

**El descobriment: un context educatiu per
implicar els alumnes d'educació primària en
l'aprenentatge de la natació**

Autor: Eduard Ramírez

Directora de la recerca: Núria Simó i Gil

Programa de doctorat: Comprensivitat i Educació. Bienni 2003-2005

Universitat de Vic. Facultat d'Educació

Departament d'Expressions Artístiques, Motricitat Humana i Esports

Curs acadèmic 2006-2007

Data de lectura: 12-03-2007

***M'agradaria agrair a la Núria Simó, la dedicació,
empenta i confiança que m'ha transmès durant tot
el procés. Vull agrair també el suport de totes
aquelles persones que m'han animat en aquest
interessant camí, i molt especialment el de la
Margarida, que m'ha impregnat de la seva dedicació
i passió per l'ensenyament. Aspecte important en
aquesta recerca.***

***Finalment, vull agrair a la Universitat de Vic
l'oportunitat brindada per endinsar-me en la
docència i en la recerca.***

ÍNDEX

1. Introducció	11
2. Les activitats aquàtiques educatives. Interès de l'estudi	15
3. Finalitat de la recerca	17
3.1. Problema d'investigació	17
4. Metodologia de la investigació	19

PART I

ELS FONAMENTS TEÒRICS DE LA PRÀCTICA DELS CURSETS DE NATACIÓ

5. Dimensions d'estudi de les activitats aquàtiques educatives	23
5.1. Classificació de les activitats aquàtiques	23
5.2. Plantejaments de les activitats aquàtiques	27
5.3. La natació	30
5.4. Plantejament educatiu vers plantejament utilitari	
Cap a una visió educativa de la natació	34
5.4.1. Relació entre natació i escola quant a possibles metodologies d'intervenció	39
6. Els cursets de natació. Introducció del problema de la recerca	45
6.1. Referents psicològics per a noves formes d'ensenyar la natació	47
6.1.1. La concepció constructivista en els processos d'interacció educativa a la piscina	48
6.1.2. Aprenentatge significatiu com a base per a l'aprenentatge intel·ligent	50
6.2. Referents pedagògics per a noves formes d'ensenyar la natació	52
6.2.1. La interacció entre educador i aprenents en el procés d'ensenyament-aprenentatge	53
6.2.2. Els mètodes d'ensenyament de la natació	59

PART II

PROPOSTA D'INTERVENCIÓ DE LA PRÀCTICA DELS CURSETS DE NATACIÓ BASADA EN LA IMPLICACIÓ COGNITIVA DE L'ALUMNE.	65
7. L'ensenyament de la natació. De l'aprenentatge per model al cognitivisme	65
8. Aproximació a la reflexió de la pràctica educativa i la seva millora relacionada amb els cursos de natació. Importància i comprensió del procés d'aprenentatge	69
8.1. El descobriment	71
8.2. Grup de població objecte d'estudi de la recerca i descobriment: nens i nenes en edat escolar de primària	77
8.3. Estils d'ensenyament	81
8.3.1. Estils d'ensenyament que impliquen cognitivament els alumnes	89
8.3.2. El descobriment guiat	91
8.3.3. Resolució de problemes	92
8.4. Les tasques didàctiques. Una possibilitat d'implicar cognitivament als alumnes en els seus aprenentatges segons Farnsworth	93
8.4.1. Tipus i significació de les tasques	100
8.5. Les tasques i les pedagogies utilitzades en educació física segons Blázquez	102
8.6. Recollida de dades: estat de la qüestió a les piscines de la comarca d'Osona	105
8.7. Possibles vincles entre la implicació cognitiva i la corporal	111
8.7.1. La intel·ligència cinetocorporal segons Gardner	114
9. Conclusions de la recerca	117
10. Noves preguntes per seguir avançant	121
11. Línies d'investigació possibles més enllà del treball de recerca	123
12. Bibliografia	127

ÍNDIX DE FIGURES

Fig.1.	Esquema adaptat de Gutiérrez i Moreno (1998)	27
Fig.2.	Esquema general dels plantejaments de les activitats aquàtiques. Adaptat de Moreno i Gutiérrez, (1998)	29
Fig.3.	Pintures de les coves del Líban	34
Fig.4.	Programes aquàtics del plantejament educatiu	36
Fig.5.	Tractament educatiu del plantejament utilitari	38
Fig.6.	Resum de l'evolució de l'actuació del professor de natació.	
	Joven (1987-89)	62
Fig.7.	Esquema de la intencionalitat educativa. Ramírez, E. (2006)	68
Fig.8.	Esquema de la dissonància cognitiva de Festinger, L. A.; Mosston, M. (1993)	80
Fig.9.	Característiques dels professors progressius i tradicionals. Bennett (1979).	83
Fig.10.	Els estils d'ensenyament com a pont entre les matèries a ensenyar i l'aprenentatge de l'estudiant. Mosston (1966)	84
Fig. 11.	Selecció dels estils d'ensenyament en funció dels objectius a assolir. Mosston i Ashworth (1986)	85
Fig. 12.	Comparació dels estils d'ensenyament proposats per Mosston i Ashworth,1986, i Delgado,1991. A: Sicilia, A. (2001).	86
Fig.13.	Diferències entre els conceptes tasca, activitat i resultat. (FAMOSE,1992)	96
Fig. 14.	Transformació de la tasca en resultat. Famose (1992)	97
Fig. 15.	Tipus de tasques didàctiques. Famose (1982).	100
Fig. 16.	Grau de participació i acció dels comportaments. Dels més espontanis als ja previstos. Adaptat de Blázquez (1982).	105
Fig. 17.	Full d'observació passat a les piscines de la comarca d'Osona	108

Fig. 18. Gràfica comparativa del nombre de tasques totals de les diferents piscines diferenciades per tipus

110

**“LA VARIABILITAT EN L’ESTIL D’ENSENYAR, ÉS TAN INEVITABLE COM
DESITJABLE...”**

Ausubel (1968)

Serveixi per introduir el contingut de la present recerca...

1. INTRODUCCIÓ

El meu interès per la recerca en el camp de la natació educativa agafa força quan, sent protagonista de l'acte d'ensenyar a nedar nens i nenes en edat escolar i fruit de l'experiència que aquesta pràctica m'ha donat durant els darrers deu anys, em començo a plantejar un seguit de preguntes relacionades amb la manera d'ensenyar la natació als protagonistes dels cursets que s'imparteixen en horari escolar. Durant aquest temps em sorgeixen preguntes com: els meus alumnes s'avorreixen amb les activitats que plantejo?; quines exigències cognitives com pensar, reflexionar, etc., comporten les activitats que proposo a la piscina per a tots aquests nens i nenes que vénen a aprendre de nedar? I, en conseqüència, s'impliquen en els seus propis aprenentatges? De quina manera? Faig que siguin ells els protagonistes en determinats moments del procés d'aprenentatge tot prenent alguna decisió en relació amb les activitats o accions a portar a terme, i d'aquesta manera construir nous aprenentatges realment significatius? O bé ho decideixo tot jo?

Estic convençut que podria plantejar algunes de les activitats que proposo als cursets de natació de manera diferent perquè els alumnes i jo mateix ens impliquéssim més en els aprenentatges de la natació.

A partir d'aquestes reflexions i de les conclusions que en puc extreure em proposo orientar els cursets de natació de manera diferent de com ho estava fent fins ara. Em proposo transformar el meu paper de transmissor de continguts relacionats amb la natació, preocupat pels resultats a aconseguir, i centrar-me en els processos d'aprenentatge de tots aquells nens i nenes dels cursos de primària que vénen a la piscina a aprendre de nedar en horari escolar. Em sembla prioritari que adoptin un paper actiu en el procés d'ensenyament-aprenentatge de la natació, i possibilitar l'aprenentatge significatiu de tots aquells continguts, conceptes i accions o procediments relacionats amb el medi aquàtic i la natació.

La natació escolar ha estat marcada els últims anys per la utilització, generalment, de mètodes d'ensenyament tradicionals que són aquells en què s'atribueix a l'educador (en el cas de la present recerca, el monitor de la piscina) el paper de transmissor de coneixements i controlador dels resultats obtinguts, i que, per tant, com diu Blázquez, D. (1982), estan relacionats directament amb

la pedagogia del model, que cerca la reproducció d'un o diversos models preestablerts pels reglaments federatius que regeixen l'esport, presentats pel monitor o monitora de natació, que limita els moviments biomecànics d'execució motriu tot cercant el mateix model per a tothom, independentment de si hi ha un interès competitiu al darrere o educatiu, i de les necessitats dels mateixos alumnes. Sent, doncs, aquesta, la realitat de la natació educativa, i fruit de la reflexió de la meva pràctica com a monitor de natació, em plantejo la manera de poder arribar a aquest model preestablert havent treballat, a més a més de com s'està fent fins ara, de manera diferent. La meva proposta planteja diferents recursos i estratègies didàctiques amb la finalitat que la seva reproducció sigui precedida d'un treball de l'equip educatiu que permeti complementar l'aprenentatge de la natació basat en la repetició i el model amb un aprenentatge significatiu, en el qual els protagonistes hagin participat de manera activa.

En la recerca que presento a continuació, doncs, s'exposaran les bases teòriques que fonamenten la importància de la implicació dels alumnes que participen en els cursos de natació en horari escolar, en els propis aprenentatges, i s'argumentarà la influència dels diferents corrents pedagògics i autors relacionats amb aquesta idea. Una idea que se centrarà en el descobriment com a base de les estratègies per implicar els alumnes en els seus aprenentatges de manera diferent de com ho han fet fins ara, explorant les estratègies pedagògiques que aquests cursos han de fer servir tenint en compte el fet que es desenvolupen en horari escolar. Una idea que planteja complementar la manera tradicional de treballar als cursos de natació, amb la finalitat de potenciar la figura de l'alumne en els processos d'ensenyament i aprenentatge de la natació.

D'aquesta manera podrem contribuir, com a professionals de l'ensenyament en el medi aquàtic, a implicar en un grau més elevat els nostres alumnes que participen en els cursos de natació educativa en el seu procés d'aprenentatge, fent així que ells siguin conscients d'haver après no tan sols les accions que comporta des del punt de vista motriu l'acte de *nedar*, sinó també nous conceptes i estructures de coneixement relacionades amb el cos i el medi aquàtic, que guiaran l'alumne cap a una millor experiència en aquest medi tot aprenent i nedant.

El marc teòric de la recerca presenta les idees que aprofundeixen la visió educativa dels cursets de natació. El treball d'investigació que presento s'estructura en dos grans apartats. Al primer s'hi tracten les dimensions d'estudi de les activitats aquàtiques i els fonaments teòrics de la pràctica dels cursets de natació relacionats amb els corrents pedagògics que influeixen en la recerca. En aquest sentit, ens apropem amb especial atenció al tema de la interacció entre educador i aprenents, factor determinant per al desenvolupament de la idea principal de la recerca. En el segon apartat desenvoluparem l'aproximació a la reflexió de la pràctica educativa i la seva millora en els cursets de natació en relació amb l'actuació davant un grup de població determinat: nens i nenes d'educació primària.

Per acabar voldria deixar ben clara la intenció que ha guiat aquest treball, que consisteix a contribuir, a través de la reflexió teòrica i fruit de la meua pràctica professional, a millorar la qualitat de la pràctica educativa de tots aquells professionals que estan implicats en els cursets de natació i que treballen a les piscines amb nens i nenes de primària dins de l'horari escolar.

2. LES ACTIVITATS AQUÀTIQUES EDUCATIVES. INTERÈS DE L'ESTUDI

Cada vegada més les escoles, i concretament l'alumnat que cursa educació primària, dedica part del seu horari escolar, sovint relacionat amb l'assignatura d'Educació física, a anar a la piscina i fer el tradicional curset de natació . No només és una inquietud de les escoles per millorar el seu nivell de natació, sinó que ho és també de les famílies. Els pares estan preocupats per la ràpida autonomia que el fill o filla pugui aconseguir participant en un curset de natació per garantir la seva seguretat a l'aigua, i posen en un pla secundari el procés educatiu del curset de natació.

En la present recerca, la unitat d'anàlisi i punt d'interès de les activitats aquàtiques seran els cursos de natació, entesos com una de les pràctiques de les activitats aquàtiques, els continguts de les quals els podem orientar de manera intencionada a afavorir les interaccions i relacions amb els alumnes per incrementar el grau d'implicació en el seu propi procés d'aprenentatge. Per això serà molt important tenir en compte els protagonistes dels *processos d'aprenentatge de la natació*, que són els nens i nenes que vénen a la piscina a aprendre de nedar. Per això, em plantejo revisar les influències dels diferents corrents pedagògics que ens poden ajudar a fer que això sigui possible.

L'interès de l'estudi se centrarà d'una banda en l'anàlisi de la natació com a activitat aquàtica i del tractament que se li està donant actualment, i de l'altra, en les possibilitats que aquesta activitat pot tenir com a eina educativa (formant part del contingut curricular o no), per implicar els alumnes en el procés d'aprenentatge tot potenciant-ne la formació integral i la significació dels seus aprenentatges.

3. FINALITAT DE LA RECERCA

La finalitat de la recerca és fonamentar teòricament aquelles estratègies d'ensenyament que em poden permetre com a monitor de natació, implicar els alumnes que participen en els cursets de natació en edat i horari escolar en un grau més elevat, proposar-los reptes cognitius en els processos d'aprenentatge de la natació i conèixer quines estratègies són les que actualment s'estan utilitzant a les piscines de la comarca d'Osona. Per això, paral·lelament a la construcció del marc teòric de la recerca, hem portat a terme unes observacions a totes les piscines de la comarca d'Osona per evidenciar el grau d'utilització de les estratègies d'ensenyament seleccionades en la recerca.

El camí per aconseguir implicar els alumnes en els aprenentatges de la natació, vindrà marcat per la selecció d'aquelles estratègies d'ensenyament que possibilitin a l'alumne descobrir i aportar les seves pròpies respostes davant de les propostes d'activitats que presenti el monitor. El que es busca en la selecció d'aquestes estratègies és el protagonisme dels alumnes a l'hora de prendre decisions sobre el procés d'aprenentatge, amb la finalitat de construir esquemes de coneixement que ens apropin a l'aprenentatge significatiu.

D'aquesta manera, i en consonància amb la finalitat de la recerca, la implicació del monitor de natació serà molt important en la mesura que haurà de preparar les sessions perquè això sigui possible. Penso que d'aquesta manera millorarà la seva tasca didàctica.

3.1 Problema d'investigació

La reflexió en forma de pregunta que sovint em feia quan acabaven aquells quaranta cinc minuts de curset de natació, em serveix per introduir la pregunta de la recerca i el problema d'investigació.

De quina manera puc plantejar les activitats del curset de natació per aconseguir que els nens i nenes que hi participen s'impliquin cognitivament en els aprenentatges?

Les observacions del dia a dia a la piscina em fan adonar de les mancances que la meua actuació i la dels meus companys de piscina presenta a l'hora de plantejar l'ensenyament de la natació de manera que impliqui els infants protagonistes del procés d'aprenentatge.

D'altra banda, el potencial de curiositat i interès que els infants manifesten quan plantejo alguna activitat que els implica més en el procés d'aprenentatge em fa desvetllar una inquietud per iniciar aquesta recerca, encaminada a fonamentar teòricament i analitzar aquelles metodologies i estratègies d'ensenyament que em poden ajudar a fer que tots aquells alumnes dels cursets de natació de primària que vénen en horari escolar, s'impliquin cognitivament en els aprenentatges que tenen lloc a la piscina. D'aquesta manera, la intenció és donar més importància al procés d'aprenentatge i no tant al resultat (entès com el conjunt d'accions observables i avaluables per part de les famílies i monitors), com sol ser habitual en els cursets de natació. Des d'aquesta recerca volem considerar els alumnes del curset com els seus agents actius, que poden fer aportacions valuoses de manera individual en relació amb les activitats proposades. La idea és transformar el paper de l'aprenent. De considerar-los simples *màquines robot* que repeteixen i reproduïxen moviments, a veure'ls com individus capaços de participar i implicar-se de manera activa en les decisions a prendre durant el procés d'aprenentatge de la natació. I, en conseqüència, la responsabilitat dels monitors passa de ser la de ser transmissors d'ordres als alumnes, a haver de proposar les activitats de la manera més adequada perquè els nens (pensant en les característiques de cadascun d'ells) s'impliquin en els processos d'aprenentatge. Aquest procés de reflexió i adequació de les necessitats dels infants repercutirà en la millora de la nostra tasca educativa.

4. METODOLOGIA D'INVESTIGACIÓ

El procés metodològic que he seguit en la realització del treball de recerca ha estat diferenciat en cada una de les parts. La primera part de la recerca s'estructura a partir de la reflexió basada en la pròpia pràctica, relacionada, per tant, amb la metodologia de la investigació-acció. Una investigació-acció entesa com a procés metodològic amb el qual m'he identificat per fonamentar el treball teòric. Així podem parlar d'un inici del procés de recerca des d'una perspectiva individual, en què la recerca de la implicació dels aprenents m'ha portat a explorar diferents corrents pedagògics i psicològics per fonamentar una pràctica basada en el descobriment i la comprensió per part dels infants. Aquesta primera part el treball bibliogràfic ha servit per reflexionar sobre alguns aspectes metodològics i didàctics que fonamenten les alternatives als mètodes d'ensenyament de la natació basats en la pedagogia del model.

La idea que ha guiat la reflexió de la primera part de la investigació ha estat l'exploració del concepte-mètode d'ensenyament en els cursets de natació entès com un pla d'acció, un conjunt de relacions i decisions que ha de prendre, en primera instància, l'educador, orientat (en el cas de l'activitat física) a l'organització dels materials i a les activitats que es proposen als alumnes per facilitar-los l'arribada a una fita, a un objectiu, de manera educativa, amb intencionalitat. En el meu cas la reflexió sobre la pràctica que duc a terme en els cursets de natació que imparteixo m'ha ajudat a entendre la pràctica com uns espais d'interacció on es posen en joc processos educatius amb la intencionalitat d'ensenyar a nedar. I és en aquesta reflexió que es fonamenta, com ja hem dit, la investigació-acció, entesa com aquell procés que m'ajuda a plantejar la millora dels processos d'aprenentatge a través de les relacions entre el monitor de natació (en aquest cas jo mateix) i els alumnes del curset. Aquesta experiència viscuda ha possibilitat que plantegés el mètode d'ensenyament amb una voluntat de canvi en la qual el paper dels aprenents esdevé fonamental per implicar-los cognitivament en el seu procés d'aprenentatge.

Corey, S. (1949,148) defineix la investigació-acció com "el tipus d'investigació que es duu a terme en situacions escolars i està dissenyada per ajudar la gent que hi treballa a comprendre si està actuant correctament o

incorrectament". Kemmis, S. (1988) s'acosta més al plantejament d'investigació-acció que ha servit per fonamentar les reflexions de la primera part de la recerca, perquè defineix la investigació-acció com una forma d'indagació autoreflexiva dels participants (mestres, alumnes...) en situacions socials (incloent-hi les educatives que es puguin donar a les aules) per comprendre-les i millorar-les.

A partir de la meua experiència professional em sorgeixen preguntes en què he trobat noves respostes amb els referents teòrics que articulo a la primera part del treball, i que m'ajuden a fonamentar processos educatius que ens poden servir per optimitzar els aprenentatges dels alumnes més enllà dels processos tradicionals, relacionats amb la manera habitual d'ensenyar en els cursos de natació.

En relació amb la segona part de la recerca, la finalitat és la de presentar les bases del que seria un programa per introduir el descobriment en el procés d'aprenentatge dels cursos de natació. Per constatar que això no es fa, hem efectuat unes observacions la unitat d'anàlisi de les quals han estat les tasques (FAMOSE, J. 1982) que ens poden ajudar a deduir una pedagogia determinada relacionada amb el descobriment o el model. Pel que fa a la metodologia d'investigació, hem partit de l'observació natural, en què l'observador és espectador de la situació i no participa en el desenvolupament dels esdeveniments observats. La metodologia d'observació que hem seguit per recollir la situació general del procés d'ensenyament que segueixen els cursos de natació adreçats a infants d'educació la primària a les piscines de la comarca d'Osona, té com a referent la classificació que Wittrock, M. (1989) fa de l'observació com a procés d'investigació i de les possibilitats de reportar i emmagatzemar aquestes informacions. Dels possibles sistemes d'observació hem optat pel sistema categorial, que com diu Wittrock, M. (1989), a diferència dels sistemes descriptius, narratius i registres tecnològics, és un sistema tancat.

Les característiques del sistema tancat que ens certifiquen la seva utilització en la recerca són les següents:

- Conté un nombre finit de categories o unitats d'observació preestablertes.
- Les observacions es limiten a identificar i registrar conductes del mateix sistema. És a dir, elements que figuren a la seva llista.

- No s'afegeixen noves categories al sistema durant el període d'observació.

En referència a aquest últim punt, cal afegir que el període d'observació es caracteritza per ser tancat. L'observació es porta a terme a partir de categories prefixades per l'observador. Rodríguez, G; Gil, J. i Garcia, E. (1996) parlen dels sistemes categorials com d'una construcció conceptual en què l'operativitat de les conductes a observar passa pel seguiment d'unes regles que hem intentat respectar a l'hora de confeccionar el nostre sistema de categories. Cal tenir present, doncs, que, d'una banda, les categories en què es divideixen un conjunt de casos han de ser definides amb precisió i claredat perquè no hi hagi dubtes a l'hora d'assignar els casos a les categories; de l'altra, les categories han de ser mútuament excloents, és a dir, que no es pugui assignar una categoria a diferents casos.

Les categories que hem determinat en la present recerca fan referència a la interacció entre el monitor de natació i els alumnes. Les categories definides *a priori* cercaven el tipus de tasca que fa servir el monitor de natació a l'hora de presentar les activitats a portar a terme per part dels alumnes. Aquest sistema ens serveix per observar una realitat determinada a la piscina de forma descriptiva, amb la intenció, futura, de millorar la tasca educativa per part del monitor de natació.

L'observació sistemàtica (CROLL,1995) que hem seguit ens ha permès descriure successos, fenòmens i interaccions a la piscina, amb la finalitat de proporcionar una descripció precisa d'una selecció de característiques de les activitats i de les intencions que inclouen. Cal destacar, com diu Croll, que aquest tipus d'observació es pot utilitzar amb diferents objectius, però destaca el de poder mesurar l'efectivitat dels diferents mètodes d'ensenyament, que és el que preocupa en aquesta recerca.

Cal dir també, que el treball observacional ha possibilitat fonamentar amb evidències la necessitat de formació educativa dels monitors de natació en aquests plantejaments educatius alternatius a la pedagogia del model i, per tant, la necessitat de difondre el treball teòric que es planteja en aquesta recerca i que abordarem tot seguit a les seves parts I i II.

PART I

ELS FONAMENTS TEÒRICS DE LA PRÀCTICA DELS CURSETS DE NATACIÓ

L'objectiu d'aquesta primera part de la recerca serà definir les dimensions d'estudi de les activitats aquàtiques que ens serviran per introduir els dos grans punts d'aquesta primera part: la importància del procés en l'ensenyament de la natació i la interacció entre educador i aprenents. Aspectes que centraran l'interès d'estudi de la recerca.

5. DIMENSIONS D'ESTUDI DE LES ACTIVITATS AQUÀTIQUES EDUCATIVES

Les dimensions d'estudi de les activitats aquàtiques educatives se centraran primer en l'interès per l'anàlisi i la classificació de les activitats aquàtiques, per després poder determinar el tractament de la natació com a activitat aquàtica educativa emmarcada en els cursets de natació i els seus plantejaments utilitari i educatiu. Finalment, en un intent d'acostar la pedagogia i la didàctica a l'ensenyament de la natació en els cursets educatius, farem un tractament dels corrents pedagògics que influeixen en la recerca relacionats amb la importància del procés educatiu, per aprofundir, d'una banda, en l'anàlisi dels mètodes utilitzats en l'ensenyament de la natació, i de l'altra, introduir aquelles propostes d'intervenció relacionades amb el constructivisme i l'aprenentatge significatiu, en què basarem les estratègies d'ensenyament proposades, per implicar els alumnes que participen en els cursets de natació en els seus aprenentatges.

5.1 Classificació i plantejaments de les activitats aquàtiques

Inicialment el tractament de les activitats aquàtiques era concebut com aquells programes de natació encaminats a la iniciació, aprenentatge

i competició. Tenien un caire utilitari¹ més que no pas educatiu. García Ferrando, en la seva publicació *Hábitos deportivos de los españoles: sociología del comportamiento deportivo*², feia referència a aquest tractament de les activitats aquàtiques i apuntava que havien estat unes de les activitats més demanades per la població espanyola.

En un primer intent d'aproximació al mot *activitats aquàtiques*, sorgeix el terme *natació*, que al llarg de la història s'ha relacionat amb el d'*activitats aquàtiques* pel que fa al seu significat. Si cerquem la diferència des del punt de vista conceptual podem veure que les activitats aquàtiques engloben la natació, entesa aquesta com una de les possibles activitats aquàtiques. El *Diccionari de Natació de la Generalitat de Catalunya* (1990) ens ofereix una definició en què els relaciona tots dos. Defineix el terme natació com el “conjunt d'activitats aquàtiques que es desenvolupen en el medi aquàtic”. D'altra banda, el *Diccionari Enciclopèdic del Segle XXI* defineix la natació com aquell “esport que consisteix a mantenir-se sobre la superfície de l'aigua, movent braços i cames, i utilitzant per fer-ho els estils de crol, braça, papallona i esquena”. Es diferencia així de la resta de les activitats que es puguin practicar en el medi aquàtic i agafa un caire més específic i no tan global com el de les activitats aquàtiques, com podrem veure més endavant quan analitzem les classificacions que en fan diferents autors.

Conde, Pérez i Peral (2003) defineixen *natació* com l'execució de quatre estils ben reglamentats que requereixen una coordinació corporal especialitzada (en què es porten a terme alhora moviments de peus i braços amb respiracions) per desplaçar-se per l'aigua en posició horitzontal. Amb aquesta definició, s'acosta el terme natació a l'execució i coordinació de moviments.

Com diu Muñoz, A. (2004) el terme activitat aquàtica és més ampli que el de natació, i la defineix com “tota aquella activitat física que es desenvolupa en el medi aquàtic”. Així la *natació* és una de les *activitats aquàtiques*.

¹ Entenem per *caràcter utilitari* que busquen en l'aprenentatge de l'alumne en el medi aquàtic, un conjunt de tècniques que permeten adquirir-ne un domini bàsic, i aconseguir així una mínima autonomia a curt termini.

Joven, A. (1989), a la tesi doctoral, parla d'activitat aquàtica com el "compendi de tot allò que es desenvolupa a l'aigua amb un contingut fonamentalment motriu, que s'orienta en diferents facetes incloses les esportives".

González i Sebastiani (2000) relacionen el terme natació amb la variable competició dins dels esports aquàtics. S'entén així que se centren en una concepció utilitària d'aquesta activitat. Però d'altra banda, també afirmen que l'acció de nedar fa referència a dominar el medi aquàtic de manera bàsica. Aquí hi podem veure la diferència entre el terme *natació* (terme estandarditzat i relacionat amb la competició com a model d'execució motriu) i el terme o acció de *nedar*, que no es vincula a la idea anterior, sinó que els autors el relacionen amb qualsevol acció motriu. (que no ha de ser per força la repetició o imitació d'un model de competició, que ens permeti dominar el medi aquàtic de manera bàsica).

Les activitats aquàtiques les podríem classificar de diferents maneres, però si fem una petita anàlisi dels autors que ja han escrit sobre el tema veurem que tots comparteixen el fet de classificar-les en funció del grup de població que hi participa i, per tant, de la finalitat del grup. El medi aquàtic és el que totes tenen en comú.

Joven, en el marc de la tesi enfocada a la classificació i tractament de les activitats aquàtiques i interessat per la formació dels tècnics de natació, parla d'àmbits d'aplicació de les pràctiques aquàtiques diferenciant-ne els següents: *àmbit de l'ensenyament*, en el qual inclou aquelles pràctiques que es refereixen fonamentalment a l'ensenyament de la natació, i parla de l'orientació en relació amb la visió que poden tenir pel que fa a l'objectiu que persegueixen, utilitari o educatiu; *àmbit del rendiment esportiu*, orientat directament als esports des d'un punt de vista competitiu; *àmbit higienicocorporal*, les activitats del qual tenen poca importància en relació amb la tècnica esportiva, i se centren en la recerca de la millora de la salut en diferents contextos i edats. Sorgeix per aquest motiu una àmplia i variada carta de pràctiques aquàtiques. En aquest àmbit, Joven hi inclou els programes de condicionament caracteritzats per

cercar el benestar tant físic com mental en un concepte global de salut; finalment, parla de *l'àmbit recreatiu*, que està relacionat amb les pràctiques que ell denomina de *bany festiu*.

Caragol, M. (1990) les classifica segons els objectius que pretenen aconseguir. Així destaca les activitats aquàtiques amb objectiu utilitari, educatiu, recreatiu, higiènic i terapèutic i competitiu.

Lloret, M. (1994) classifica els programes aquàtics parlant de tendències aquàtiques mitjançant les quals els éssers humans es relacionen amb el medi aquàtic diferenciant les tendències utilitàries, lúdiques i de diversió, higièniques, competitives, i finalment les educatives.

Moreno, J. i Gutiérrez, M. (1995) fan una revisió de la situació actual dels programes d'activitats aquàtiques i parlen de diferents programes aquàtics segons l'àmbit d'aplicació: educatius, competitius, utilitaris, recreatius, de salut, terapèutics i d'entrenament- manteniment.

González i Sebastiani (2000) classifiquen les activitats aquàtiques diferenciant aquelles activitats bàsiques en el domini del medi aquàtic, que inclouen les activitats de familiarització amb el medi, activitats de flotació, de respiració, i de propulsió, de les activitats complementàries, que engloben activitats de salts i caigudes, girs, llançaments i recepcions, coordinacions diverses i conduccions i transports.

Aquests autors, intenten donar una visió renovadora de les activitats aquàtiques, en què inclouen la natació, que relacionen amb aquelles activitats o exercicis d'imitació de coordinacions diverses dins de les activitats aquàtiques que ells anomenen secundàries. La classificació de les activitats aquàtiques que proposen González i Sebastiani es basa en diferents plantejaments: utilitari, educatiu, competitiu, recreatiu i d'altres, en què especifiquen l'higiènic i de salut, el de nadons i, finalment, el de la tercera edat.

Muñoz, A. (2004) fa una classificació tenint en compte la finalitat o orientació dels programes o activitats. Distingeix diferents àmbits: utilitari, que inclou el que seria l'escola de natació, programa adreçat a diferents grups d'edats, des de les primeres edats, passant per edats de primària ,fins a joves i adults; l'educatiu, que el componen aquells programes dirigits a la natació per a nadons, educació infantil, primària,

secundària, universitaris i centres d'educació especial, sempre des de la visió i tractament de l'educació física; l'esportiu o competitiu, que inclou aquells programes específics de natació, natació amb aletes, waterpolo, sincronitzada i salvament i socorrisme; l'higiènic o de salut, que inclou programes d'aquagym, aquaeròbic, aquafitness, natació per a embarassades, natació lliure; el terapèutic, que englobaria programes aquàtics de postpart, discapacitats, tercera edat, natació terapèutica i recuperació de lesions i, finalment, l'autor parla de l'àmbit recreatiu, que inclouria aquells programes de bany lliure o jornades lúdiques.

5.2 Plantejaments de les activitats aquàtiques

Com hem vist en les classificacions anteriors, les activitats aquàtiques seran el conjunt de plantejaments que es desenvoluparan segons diferents programes aquàtics definits per a una població i uns objectius determinats a assolir. Entenem per plantejament aquella visió o enfocament que es donarà al conjunt de programes aquàtics que englobarà, programes que es diferenciaran en funció del grup de població al qual va adreçada l'activitat i dels objectius generals del programa:

Plantejaments	Programes aquàtics
Plantejament higiènic o de salut.	Manteniment i recuperació a l'aigua. Piscina ³ .
Plantejament recreatiu.	Oci i diversió a l'aigua. Piscina.
Plantejament competitiu.	Activitats competitives a l'aigua. Piscina. Natació competitiva.
Plantejament educatiu	Activitats educatives al medi aquàtic. <u>Natació educativa</u> . Piscina. <ul style="list-style-type: none"> Podem diferenciar dos enfocaments del mateix plantejament: <i>educatiu escolar</i> i <i>utilitari</i>.

Fig. 1. Esquema adaptat de Gutiérrez i Moreno (1998)

³ S'especifica la piscina com l'espai aquàtic on es plantegen els programes aquàtics.

Tenint en compte els diferents punts de vista i el tractament segons el grup de població al qual van adreçats els programes que es poden portar a terme, aquests programes comparteixen una finalitat comuna que és el desenvolupament personal dels individus en el medi aquàtic. Estan encaminats no només a assolir unes habilitats tècniques específiques, sinó també a possibilitar als practicants un bagatge motriu i un seguit de vivències en el medi aquàtic, tot i que cada un d'ells es fonamenta en plantejaments diferents i segons la població a la qual s'adreça el projecte. Aquest desenvolupament no només s'encamina a assolir unes habilitats específiques, sinó que possibilita als practicants dels diferents programes un bagatge motriu i un seguit de vivències en el medi aquàtic. El plantejament educatiu, del qual sorgiran els programes aquàtics de natació, tant educativa escolar com utilitària, centrarà la meua atenció en la present recerca. Ambdós programes es diferenciarien principalment per la seva durada. L'educatiu escolar coincidirà, normalment, amb la durada d'un curs escolar. Més endavant veurem les diferències.

A la figura següent, podem veure com hem inclòs els dos enfocaments, utilitari i educatiu escolar, dins del mateix plantejament educatiu, aspecte que ja volem destacar en aquest punt de la recerca, per la importància que tindrà el tractament educatiu, tant dels programes educatius escolars com dels utilitaris.

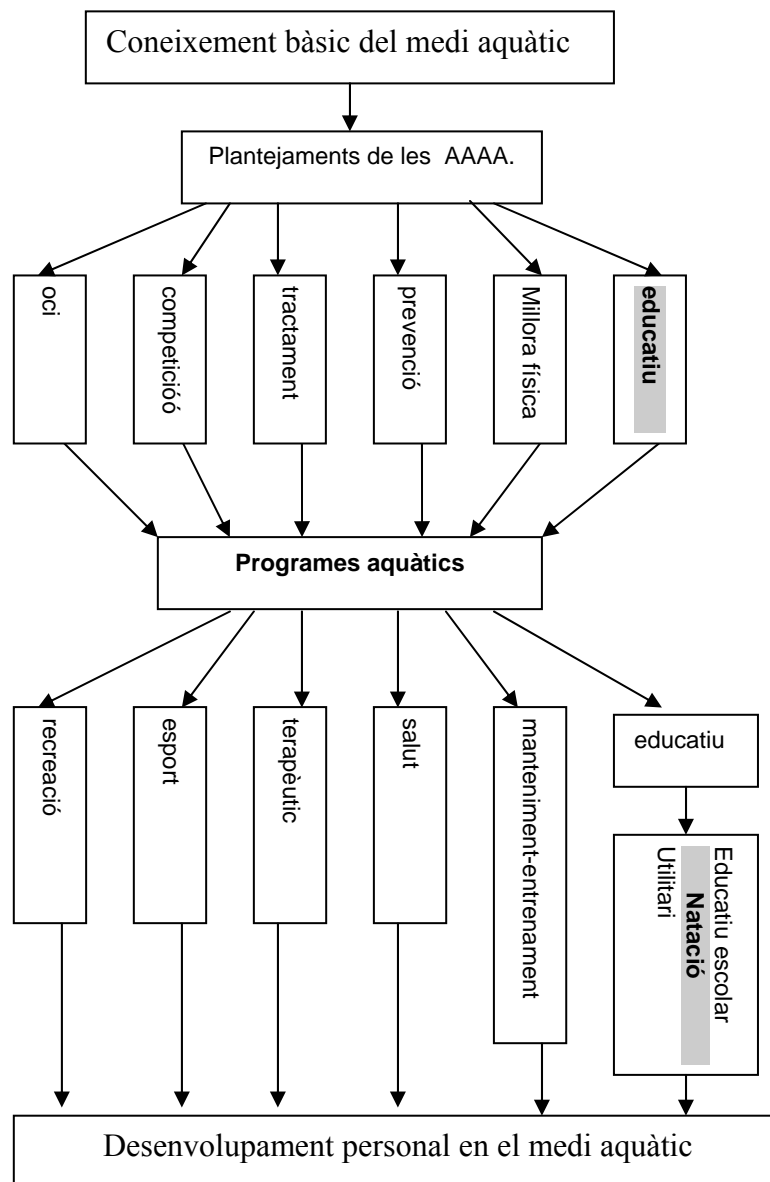


Fig.2. Esquema general dels plantejaments de les activitats aquàtiques.
Adaptat de Moreno i Gutiérrez (1998).

5.3 La natació

Hem vist que les activitats aquàtiques les podem classificar segons diferents plantejaments, que es diferencien en funció de la població a qui van adreçades, i que determinen en conseqüència les finalitats dels programes que s'ofereixen. Els programes seran, per tant, la concreció primer i la posada en pràctica després, de diferents activitats per poder assolir uns objectius preestablerts i en consonància amb un plantejament o amb l'altre. Aquest és l'enfocament a què s'ha de sotmetre el programa en funció del grup de població al que va dirigit.

La natació la situem dins de les activitats aquàtiques educatives, que són aquelles que van dirigides a un grup de població que vol aprendre, en aquest cas, a nedar, i en conseqüència, pertanyent al plantejament educatiu. Un plantejament que alhora es pot subdividir en dos grans programes, l'educatiu escolar i l'utilitari, que més endavant intentarem desenvolupar i justificar a partir d'un tractament també educatiu. Però d'on prové aquesta pràctica de la natació? Quins són els seus orígens?

A l'antiga Grècia es consideraven persones cultes aquelles que sabien escriure i nedar. Bona prova d'això és el que s'afirma en una de les obres de Plató, quan es fa la següent pregunta: "S'hauria de confiar un càrrec oficial a persones que són el contrari de gente culta, les quals no saben ni nedar ni llegir?"

Aquesta era la pregunta que es feia Plató (355a.C.) al seu llibre *Lleis* (III, 689c) destacant la importància que tenia en aquesta època *el fet de nedar* entès com una de les arts dins de la societat, i comparable a saber llegir tot referint-se als termes d'ignorància i coneixement o intel·ligència. Però no serà fins al s. XVI que es trobaran els primers escrits en manuals que es refereixen concretament a la natació.

Joven, A. (1989), en la seva tesi doctoral, es remet al concepte *art de nedar* per construir el significat del terme *natació*, concepte que val la pena tractar.

*Artis Natandi*⁵ serà, doncs, el primer concepte relacionat amb l'acció de nedar que podem trobar, tractat inicialment per Digby i Wynman al s. XVI. Aquest concepte anirà relacionat amb la idea que nedar és més que una acció mecànica de caràcter innat. Es tracta, doncs, d'una idea relacionada amb el fet que els homes no nedaven per naturalesa com els animals, fet que associava a l'acció de nedar la consideració d'art, una capacitat desenvolupada per l'ésser humà. Aquesta idea es reforça amb el fet d'associar certs aspectes d'estètica i elegància a la mateixa acció. El concepte d'*art de nedar* el veurem referenciat a les obres més importants de l'època, que aniran introduint i associant al mateix concepte el terme *natació*.

Els primers escrits publicats on podem veure el tractament del terme *natació* seran els que publica Nicolaus Wynman l'any 1538, anomenats *Colymbetes, sive de arte natandi, dialgus et festivus et incundus lectu*. Posteriorment hi ha altres publicacions com les de Hieronymo Mercuriali, del 1569, que publica *Artis Gymnasticae apud antiquos celeberrimae, nostris temporibus ignorate (...)*, en què l'autor fa una apologia del fet de nedar donant certes dates històriques amb una clara orientació terapèutica, o la d'Andrea Bacci, de l'any 1571, que publica *De thermis*, també amb una clara vessant terapèutica. Ambdues obres, però, no tracten el tema de la natació com a principal.

El segon manual de natació que es coneix és el d'Everard Digby, del 1587, *De Arte Natandi* (TERRET, 1994; ASA, 1995; ALIX, 1995; BONHOMME, 1986), que posteriorment va ser traduït i adaptat, primer per Christopher Middleton, l'any 1595, amb el títol *A short introduction for to learn to swim*, i posteriorment, l'any 1658, per William Percey, amb el títol *The compleat Swimmer or The art of swimming*. El llibre de Christopher Middleton, de l'any 1595, esdevé un manual adreçat bàsicament a les persones vinculades a l'aristocràcia. El llibre és concebut com una eina d'utilització en cas de trobar-se en perill. Es considera de màxima importància la natura i la relació que hi estableix l'ésser humà, i es fa referència a la possibilitat d'interacció dels homes amb el mar i els rius.

⁵ Aquest concepte, *art de nedar*, el trobem referenciat a la tesi de Joven, A. (1989).

L'autor destaca la importància de l'art de nedar i l'exalta al nivell de les altres ciències.

Aquest manual consta bàsicament d'una petita introducció de l'art de nedar, i acompanya les explicacions amb un seguit d'il·lustracions. Aquestes imatges descriuen diferents habilitats a portar a terme amb el cos a l'aigua amb l'única finalitat del domini del medi.

William Percey, en la seva obra *The compleat Swimmer or The art of swimming*, elabora un manual d'aprenentatge adreçat a la persona interessada a aprendre a nedar. El llibre ofereix primer un seguit de consells en relació amb el lloc on es pot nedar i a les hores del dia i la nit en què es pot fer, i entra després en la part més específica del llibre, la que l'autor anomena el primer grau o titulació de nedar, en què no només preveu el fet de nedar per la superfície de l'aigua, sinó també per sota. L'enfocament de les progressions proposades als capítols s'orienta cap al que ara nosaltres anomenaríem un plantejament utilitari.

Cal destacar en aquest segle també l'aportació que fa Gerónimo Galtero amb la seva obra del 1644 *Discurso en que se satisface a la duda de las conveniencias del uso del nadar, por lo que mira a lo militar, y político, y a la conservación de la salud*. L'autor, en aquesta obra, fa referència a professors i socorristes al riu Guadalquivir, i menciona que al riu Tajo també hi havia instructors que ensenyaven a nedar o vigilar certes zones⁶. Com diu el mateix autor, durant el s. XVIII la natació s'entenia com una pràctica militar de reforç necessària per al soldat. No era entesa com un concepte de formació general, sinó com un mitjà per solucionar situacions pràctiques durant els combats. Una vegada més veiem la visió utilitària en els orígens de l'art de nedar. En aquest cas, militarista i utilitària.

L'any 1807, Oronzio Bernardi publica *Arte de nadar*, tractat que s'estructura en diferents lliçons que van des de les primeres accions a realitzar en el medi aquàtic fins al domini de diferents habilitats. L'autor en aquesta obra diferencia i destaca la capacitat d'aprendre a nedar dels homes de la dels animals, que actuen per instint. En referència a *l'art de*

⁶ citat a Joven, A. (1989)

nedar de què els primers disposen, afirma que amb un pas endavant en el desenvolupament d'aquest art es poden aconseguir grans millores i ampliar els coneixements que fins aleshores estaven limitats. L'autor insisteix en la idea de perdre la por com a pas primordial per poder avançar en el domini de l'art de nedar, i en la seva obra hi dedica bona part de la introducció que a l'obra trobem en l'apartat de principis, després de les advertències referents a la gran importància que té el fet de dominar l'art de nedar per evitar la por a l'aigua i fins i tot la mort. Es tracta d'un document important per la visió educativa que planteja en referir-se no només a aquell que vol aprendre i dominar aquest art, sinó a aquells mestres que després de llegir l'obra ensenyaran els altres. El text també s'acompanya d'interessants il·lustracions que deixen més clara l'explicació del text.

Ja en l'actualitat, Terrat (1994) publica *Naissance et diffusion de la natation sportive*, on exposa la idea de la difusió mitjançant diferents publicacions del segle XIX d'obres relacionades amb la natació, la majoria amb una clara tendència d'exercici del cos amb una perspectiva higienista, d'actitud correcta, elegància de moviments i moral. En aquestes obres també es fa referència a l'art de nedar.

5.4 Plantejament educatiu vers plantejament utilitari: cap a una visió educativa de la natació

Després de fer un repàs general dels plantejaments de les activitats aquàtiques i dels programes aquàtics que en poden sorgir, em centraré en el plantejament educatiu i en el programa específic de la natació educativa.

Amb la intenció d'aproximar-me a quina és la importància del plantejament educatiu donat l'interès d'estudi de la recerca, caldrà aclarir les principals diferències entre un plantejament educatiu i un d'utilitari.

Pla (2004) fa una mirada en el temps en relació amb el tractament de les activitats aquàtiques, i comenta, en consonància amb altres autors, que la supervivència ha estat la primera de les finalitats que l'home ha establert en les activitats a l'aigua. Un bon exemple són les pintures rupestres que es van trobar en unes coves del desert del Líban, que ja mostren el vincle de supervivència entre l'home i l'aigua ara fa uns nou mil anys, i que ja evidenciaven l'art de nedar.

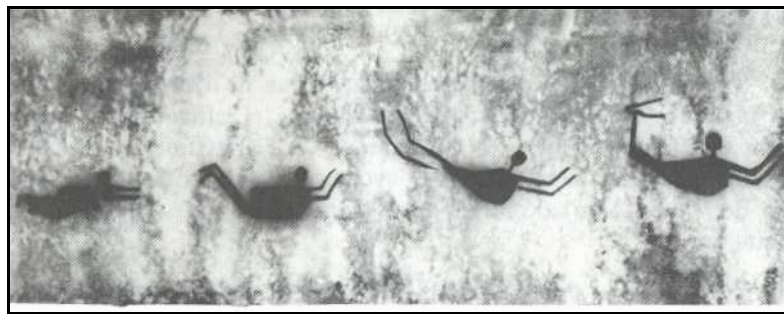


Fig. 3. Pintures de les coves del Líban.

La idea de supervivència es relaciona directament amb el plantejament utilitari actual (que desenvoluparem més endavant en aquest apartat), en el sentit que pretén oferir els recursos necessaris per poder-se relacionar amb el medi aquàtic de manera autònoma i sense ajuda. Podem dir, doncs, que la idea actual de *l'aprendre a nedar* no deixa de ser una evolució de les civilitzacions prehistòriques. No podem afirmar, però, que el que nosaltres anomenaríem *plantejament* avui dia, no fos un plantejament educatiu en aquelles civilitzacions. Hi hauria la possibilitat que, aleshores, de manera més generalista o en forma de simple

transmissió dels coneixements de generació en generació, tingués un caràcter educatiu. El que sí que podem afirmar és que la tendència era la de fer servir el que avui dia coneixem com a *plantejament utilitari* per afrontar el fet de la supervivència.

En la present recerca parlarem de *plantejament* entenent que es podria relacionar amb el que altres autors anomenen *finalitats*. En aquest cas, Pla (2004) parla de la finalitat educativa, que serà la més tardana i que apareixerà gràcies als imaginaris resultants de les finalitats que l'han precedit: utilitària, higiènica, recreativa i competitiva, entenent que la suma dels imaginaris que porten a les finalitats ja esmentades fa que sorgeixi la finalitat educativa de les activitats aquàtiques.

D'acord amb la idea de Pla (2004), la natació està inclosa dins del plantejament educatiu encara que l'activitat com a tal és més esportiva que educativa. Aquesta pot ser una de les causes principals del tractament utilitari que adopta el seu ensenyament.

La perspectiva històrica i el record i evolució de les activitats aquàtiques impulsades al llarg de la història, ha fet que quan es parla de natació, hom pensi en l'activitat natatòria que s'ensenyava al practicant, per repetició i constància, amb la finalitat de dotar-lo de certes habilitats, les mínimes i necessàries perquè no s'ofegui si cau a l'aigua. Pur objectiu de supervivència, del qual s'ha allunyat la finalitat educativa, que justificaria la presència d'aquesta activitat en el plantejament educatiu. Aquesta continua sent una visió utilitària, encara present en la majoria de centres esportius on s'ensenyava a nedar, tot i que, progressivament, la natació estigui evolucionant com a activitat educativa pròpiament dita, en part gràcies als treballs⁷ que recentment s'han pogut publicar en relació amb el tema.

Caldrà diferenciar, doncs, la visió utilitària de l'educativa en relació amb l'aprenentatge de la natació respecte al plantejament educatiu entès com un programa aquàtic especialitzat.

⁷ Un dels treballs que podríem destacar en aquesta línia és el Mètode aquàtic comprensiu publicat al XXII Congrés AETN de Còrdova per Moreno, 2002.

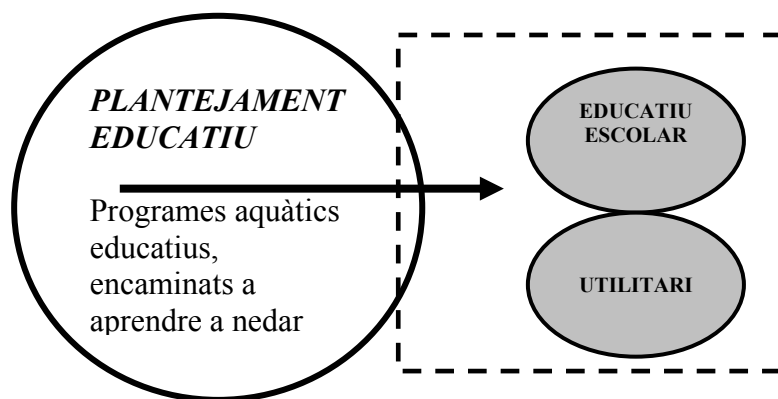


Fig.4.⁸ Programes aquàtics del plantejament educatiu.

En aquest sentit, el programa educatiu escolar fa referència a l'aprenentatge a llarg termini de la natació i engloba tot el conjunt d'activitats adreçades a poblacions que estan dins del sistema educatiu, tenint en compte les metodologies que es puguin fer servir a les escoles perquè els alumnes es formin com a individus i siguin capaços de participar en els seus processos d'aprenentatge.

Com diuen Moreno i Gutiérrez (1998), un dels requisits del plantejament educatiu, i concretament de l'educatiu escolar, ha de ser el fet de pretendre "ordenar els aprenentatges dels continguts (conceptes, procediments, actituds, valors i normes) i objectius per aconseguir el màxim desenvolupament de les capacitats cognitives, motrius, d'equilibri personal, de relació interpersonal i d'inserció i actuació social". D'aquesta manera, s'intenta aproximar el plantejament educatiu i el currículum escolar. Aquesta serà una de les idees que intentaré desenvolupar a la segona part de la recerca: el fet que tant en un plantejament educatiu com en un d'utilitari, entenent que la diferència és més de denominació que no pas de continguts (quant a la realitat i al seu tractament), s'haurien de cercar les eines necessàries per acostar el treball de la natació que s'està fent a les piscines a aquelles metodologies d'ensenyament-aprenentatge que s'utilitzen habitualment a les escoles, i concretament a l'educació primària, per implicar els alumnes cognitivament en els propis processos

⁸ Del plantejament educatiu en surten dos programes aquàtics encaminats a l'aprenentatge de la natació: l'educatiu escolar i l'utilitari. Però com podem veure a l'esquema, no els diferencio clarament sinó que més aviat estan relacionats.

d'aprenentatge. A mesura que avanci la recerca farem referència al plantejament educatiu prenent com a concepte clau el citat anteriorment, que difereix del concepte clàssic de l'ensenyament de la natació per repetició centrat en la pedagogia del model.

Aquests autors diferencien diversos grups d'edat referents a la població protagonista del plantejament educatiu, especificant els programes d'activitats aquàtiques educatives per a l'educació infantil, per a l'educació primària, per a l'ESO i per a universitaris i adults.

D'altra banda, el programa utilitari, també del plantejament educatiu, fa referència a l'aprenentatge a curt termini de la natació, entesa com aquell conjunt d'habilitats natatòries mínimes necessàries per poder subsistir en el medi aquàtic. La finalitat utilitària la podem entendre com aquella que pretén que la persona aprengui bàsicament a nedar. Es refereix a l'aprenentatge d'un conjunt de tècniques que permeten el domini del medi a través de la repetició i mecanització de gestos encaminats a fixar una conducta motriu adaptada al medi.

La diferència principal amb el programa educatiu escolar serà la seva durada, però no per això deixarem de tractar-lo de forma educativa. Què volem dir amb això? Doncs que si el programa utilitari està inclòs dins del plantejament educatiu (fig. 4, pàg.26), hauríem de cercar les eines i recursos necessaris per tractar-lo com a tal, és a dir, descentralitzar la totalitat de l'atenció de la mecanització i la repetició dels models presentats, i pensar també en l'aprenentatge des d'un punt de vista educatiu, de manera que els alumnes que hi participen s'impliquin en els processos d'aprenentatge. La present recerca pretén oferir una visió educativa de la natació en general, independentment de si el programa aquàtic és educatiu escolar o utilitari. I és que si analitzem qualsevol definició de programa utilitari ens adonarem del tipus d'actuació que s'hi inclou, que consisteix a prioritzar l'aprenentatge de la tècnica utilitzant metodologies de reproducció de moviments o accions marcades per l'educador sense donar gaire importància al procés d'aprenentatge amb l'objectiu de centrar -se en el resultat.

En aquesta línia, Moreno i Gutiérrez (1998) defineixen el programa de natació utilitari com "l'aprenentatge d'un conjunt de tècniques que han

de permetre a l'alumne adquirir un domini elemental en el medi aquàtic, a través de la mecanització de gestos orientats a fixar una conducta motriu, en un període de temps més o menys breu”.

Tenint en compte aquesta última definició de Moreno i Gutiérrez (1998), voldríem que la recerca servís per orientar les sessions de caràcter utilitari cap a sessions de caràcter educativoutilitari, independentment de la variable temps, que hauria de ser l'única diferència a destacar en relació amb el plantejament educatiu escolar. És per això que per insistir en el significat que el programa utilitari ha de tenir, ja que és dins del plantejament educatiu general, considerem necessari modificar l'esquema presentat anteriorment i afegir la paraula *educatiu* a la utilitzada fins ara, utilitari (fig. 3, pàg. 26).

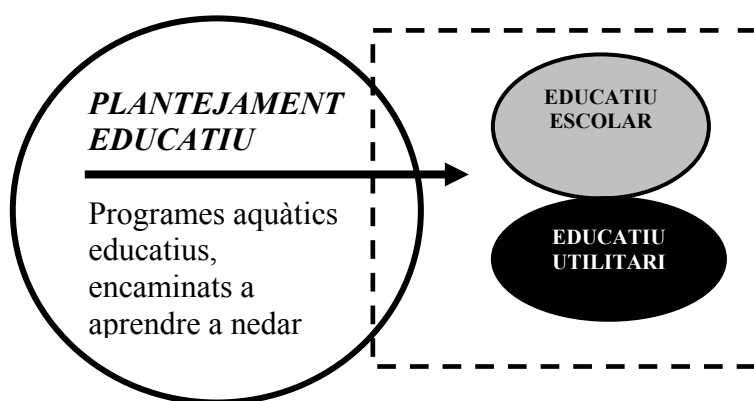


Fig.5. Tractament educatiu del plantejament utilitari

D'aquesta manera, podem dir que la diferència principal entre el programa educatiu escolar i l'educatiu utilitari serà la seva durada. Entenem per durada el nombre de sessions i fins i tot el temps que es destina a cada sessió. En ambdós programes, s'haurien de relacionar aspectes educatius del currículum d'educació física (objectius, continguts, metodologies, etc) i estratègies d'interacció entre monitors i alumnes, que possibilitin la implicació cognitiva en els seus aprenentatges. Caldrà cercar, en el cas del programa educatiu utilitari que és de menys durada que l'educatiu escolar, les vies d'actuació que ens permetin combinar les diferents metodologies d'actuació per assolir els objectius preestablerts pel

programa i, alhora, la implicació cognitiva dels alumnes en els seus aprenentatges.

Si fem una ullada als principals autors que han tractat el tema de la natació educativa, veurem que hi ha un intent de relacionar el programa de natació educativa escolar amb l'educació física, ja que estem parlant de programa de natació en horari escolar (cal tenir en compte que el programa educatiu utilitari també s'està desenvolupant en la majoria de piscines de la comarca d'Osona en horari escolar). En aquesta línia, trobem que el fet de relacionar la natació amb el currículum ja es va tractar a finals dels anys setanta a la Comissió de Natació Elemental de la Federació Catalana de Natació, que va presentar una proposta d'aplicació d'un programa de natació educativa a l'Educació General Bàsica, que no només pretenia donar a conèixer les tècniques esportives, sinó també cercar un domini de les habilitats aquàtiques.

La idea de relacionar el currículum d'Educació física amb la natació, serà el fet que ens ajudarà a donar al curset un accent educatiu escolar, tot relacionant no només continguts de l'escola, de l'àrea d'Educació física, sinó també aquelles metodologies que es puguin utilitzar a l'escola per fer créixer els alumnes en el seu aprenentatge i fer-los-en protagonistes.

5.4.1 Relació entre natació i escola pel que fa a possibles metodologies d'intervenció

Gutiérrez, M. (1995) exposa la idea de les activitats aquàtiques com a recurs per aconseguir un bon desenvolupament de l'individu. Destaca el tractament que ha passat a tenir la natació durant els darrers anys, un tractament educatiu que planteja com a element clau el procés de formació integral de la persona (tant des d'un punt de vista de la motricitat com cognitivament, i en referència també a les capacitats relacionals i de socialització), en contraposició al tractament gairebé exclusiu que havia tingut fins ara, bàsicament de caràcter esportiu.

González i Sebastiani (2000) parlen del concepte formació integral de la persona fent referència al plantejament educatiu, i relacionant-lo també amb l'educació física de l'escola. Aquestes idees fonamenten amb més força la intenció de vincular el plantejament educatiu al programa escolar, tenint molt present la idea dels autors de donar protagonisme a l'alumne, que fins ara no n'havia tingut, que participa en un programa d'activitats aquàtiques.

Cal destacar l'article de Jean Pierre Piednoir, professor catedràtic d'Educació Física i Esportiva i formador a l'Institut Universitari de Formació de Mestres, que escriu l'any 2000, en el qual des de la seva posició de formador de formadors pretén transmetre la importància de la natació educativa a l'escola a partir de la seva proposta, adreçada principalment als mestres de les escoles i dels cursos de primària. L'autor insisteix en la idea de tractar la natació educativa com les altres matèries del curs, tenint en compte la seva obligatorietat durant l'etapa de primària. També incideix en les metodologies a utilitzar, en consonància amb les que es fan servir a l'escola, intentant fugir de la repetició en forma d'exercici per centrar-se en les conductes motrius i en la presa de decisions i en la gestió del cos. Tanmateix, l'autor també s'adreça als monitors de les piscines perquè coneguin aquest programa d'actuació per si han d'impartir classes en horari escolar. La proposta de l'autor també figura a la formació dels inspectors d'Educació Nacional per oferir les bases per controlar i avaluar els programes i actuacions dels mestres de les escoles. Una vegada més, i seguint amb la línia renovadora francesa dels autors Vivensang i Catteau i Garoff, els corrents francesos són pioners en el tractament de la pedagogia activa de la natació.

Camarero, S. (2000) fa una proposta d'intervenció per a alumnes d'educació secundària de 12-16 anys en què es pretén que aconseguixin una àmplia varietat d'experiències i sensacions gratificants aquàtiques. Destaca també l'interès d'articular les activitats aquàtiques de manera ordenada i sistematitzada al

currículum d'Educació Secundària Obligatòria de la Comunitat Valenciana.

Una de les obres més importants pel que fa a la visió educativa de l'ensenyament és la de Conde, E.; Pérez, A.; i L.Peral, F. (2004), en què revisen els processos i teories referents a les metodologies d'ensenyament-aprenentatge enfocades a la renovació pedagògica de l'ensenyament de les activitats aquàtiques i de la natació a les piscines. Pel que fa a la relació entre escola i piscina, aquests autors dediquen un capítol a establir punts en comú entre la reforma educativa i els principis de la natació i l'aplicació al disseny curricular base, donada la importància que els autors donen a la natació des d'una perspectiva educativa. Finalment, fan una proposta didàctica fonamentada en les idees tractades al document. Cal destacar en aquest punt, que els autors, conscients que normalment els mestres d'Educació física no es responsabilitzen de les sessions de natació dels seus alumnes, volen ressaltar la importància d'utilitzar unitats didàctiques per agrupar continguts de treball en relació amb les activitats aquàtiques i concretament a la natació, en la mateixa línia que s'està fent a les escoles, on s'agrupen els continguts del currículum en unitats de programació. Aquest representa un pas endavant en l'agrupació de continguts relacionats amb la natació per aproximar-los més a la realitat escolar i concretament a un segon nivell de concreció dels continguts curriculars de l'àrea d'Educació física i els seus mestres.

Aledo Martínez, F. J. (2003) publica l'article *Las actividades acuaticas y los contenidos del área de Educación física en primaria: su importancia para el aprendizaje de valores en una escuela y una sociedad multicultural*, en què destaca el paper fonamental que tenen les activitats aquàtiques en el tractament de cadascun dels blocs de continguts educatius de l'àrea d'Educació física de primària per assolir el desenvolupament general dels alumnes en la seva socialització i integració. L'autor ens transmet la importància de les activitats aquàtiques i de l'Educació física, vistes des de la seva globalitat, per actuar com un agent de transformació individual i

col·lectiva a l'escola contribuint també a l'educació en valors i a la construcció d'una societat multicultural de tolerància, pau i cooperació.

Jofre E. i Lizalde M., mestre i professor d'universitat respectivament, a l'article *Análisis de la situación de las actividades acuáticas en los currículos de Educación física de la etapa de primaria* publicat l'any 2004, fan una revisió i anàlisi de tots els currículums d'Educació física existents a les diferents administracions educatives de l'Estat espanyol amb la intenció de saber quina és la situació de les activitats aquàtiques, registrar les referències que s'hi fan i reflexionar sobre el que s'hi estableix o s'entén. A diferència del cas de l'administració francesa en què la natació (entesa com una de les pràctiques del conjunt d'activitats aquàtiques) s'inclou dins el currículum d'Educació física, en el nostre cas no estan implantades d'una manera generalitzada dins les programacions dels centres escolars. Els autors reivindiquen, en relació amb la importància de la pràctica de les activitats aquàtiques i de la natació, que si es considera l'àrea d'Educació física com l'encarregada de transmetre i ensenyar les conductes motrius bàsiques dins de l'àmbit escolar, hauria de ser, per tant, des d'aquesta àrea i en l'àmbit escolar, que es fomentés l'aprenentatge i desenvolupament en el medi aquàtic.

Muñoz A. (2004) publica un article molt interessant titulat *Actividades acuáticas como contenido del área de Educación física*, en què també relaciona el currículum d'Educació física i la natació dins del conjunt d'activitats aquàtiques. L'autor vol transmetre la importància de la implicació en les activitats aquàtiques dels mestres d'Educació física que treballen a l'escola tenint en compte les possibilitats que aquest medi ofereix al desenvolupament integral de la persona. Per això cal plantejar les activitats aquàtiques des d'un enfocament educatiu, tot seguint les directrius que estableix el currículum per a l'àrea d'Educació física, i cercar una relació total entre els programes aquàtics educatius (natació escolar) i els objectius marcats per l'administració educativa.

Cotrino, Moreno i Pérez (2005) també relacionen les activitats aquàtiques i la natació amb el currículum fent una anàlisi detallada dels continguts de l'àrea d'Educació física que fan o poden fer referència a les activitats aquàtiques i realitzen una proposta interdisciplinària des d'una perspectiva d'intervenció global en forma d'unitats didàctiques al medi aquàtic a partir de l'Educació física, però sense tancar les portes a altres àrees del currículum.

En la mateixa línia, Trujillo, M. (2005) fa una proposta de relació entre escola i piscina mitjançant una unitat didàctica en què intenta relacionar la línia educativa que estableix l'actual sistema educatiu i més concretament la programació anual del centre educatiu al qual pertanyen els alumnes. L'autor qüestiona conceptes significatius com són la unidireccionalitat professor-alumne referint-se al model tradicional d'ensenyament de la natació en què el primer ordena i el segon executa. En aquest treball, serà molt important, segons l'autor, la implicació del mestre d'Educació física conjuntament amb el monitor de natació.

Ramírez, E. (2005) ha fet un estudi per dur a terme una experiència sobre els ambients d'aprenentatge en les activitats aquàtiques, i proposa una metodologia en relació amb la classificació de Famose, J. P. (1992) que diferencia tres blocs fonamentals en relació amb les tasques a utilitzar a l'hora d'interaccionar amb els alumnes: tasques no definides, tasques semidefinides i tasques definides. En el seu estudi, se centra en les no definides, en què la intervenció del monitor-educador ha de ser la mínima possible i ha de dissenyar un ambient en què sigui el nen o la nena el que crea. Una vegada més veiem la relació entre continguts propis de l'Educació física amb la piscina.

Veiem, doncs, que han estat molts els autors que han intentat tractar el tema de la natació educativa des de la seva aproximació al currículum de les escoles, amb la finalitat de donar la importància que es mereix a una matèria, la natació, dins el tractament de les activitats aquàtiques que practiquen els nens i nenes en edats escolars. I és que si estan en edat escolar, i en molts casos en horari

escolar també, en els cursets de natació hi hauria d'haver un tractament de les metodologies de treball orientades a promoure la implicació de l'alumne en el seu procés d'aprenentatge per treballar cap a l'aprenentatge significatiu.

6. ELS CURSETS DE NATACIÓ. PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA DE LA RECERCA

Els cursos de natació han centrat el meu interès d'estudi fruit de l'experiència com a monitor⁹-educador¹⁰ durant els últims anys. El curs de natació és aquell programa d'activitats aquàtiques específic, inclòs dins del plantejament educatiu, en què l'objectiu principal és aprendre a nedar, i va adreçat principalment als alumnes que estan en edat escolar d'infantil i primària. Les característiques del curs, pel que fa a les relacions d'ensenyament i aprenentatge, podrien ser semblants a les que es puguin donar en qualsevol activitat en un context educatiu, activitat escolar o extraescolar, d'escola esportiva o de club esportiu per exemple, on els elements del procés educatiu són, d'una banda, l'agent encarregat d'ensenyar la natació i els alumnes que volen aprendre a nedar, i de l'altra, l'entorn amb el qual es relacionaran: la piscina, l'aigua.

Aquests cursos de natació, doncs, entesos com un espai on es relacionen els alumnes i el monitor de natació en un entorn determinat, ens ofereixen la possibilitat de poder seleccionar uns continguts i unes activitats d'ensenyament-aprenentatge per assolir uns objectius preestablerts, relacionats amb l'activitat d'aprendre a nedar.

Actualment es fan cursos de natació a moltes piscines, com a activitats extraescolars o dins de l'entorn escolar, i formen part en aquest cas del mateix currículum com a activitat especificada al segon i tercer nivell de concreció de la mateixa escola. En canvi, a totes les piscines els continguts de treball són els mateixos, aquells que, preestablerts per assolir els models marcats per la competició, ens ajudaran a nedar de manera més o menys correcta els estils de crol, esquena, braça i papallona, els quals poden variar en funció de la implicació dels monitors i de les metodologies utilitzades amb la finalitat d'arribar a l'aprenentatge d'aquests models per part dels alumnes. De fet,

⁹ Entenem per monitor aquell subjecte que disposa d'una titulació federativa corresponent a la de monitor de natació. Està reconegut per poder ensenyar a nedar.

¹⁰ Fruit de la preocupació personal que els nens aprenguin no només uns moviments estandarditzats i iguals per a tothom sinó també noves estructures de coneixement i aprenentatges significatius quan van a la piscina, introdueixo el terme educador com si d'un adjectiu del subjecte monitor es tractés, referint-me a aquell professional que té en compte tots aquests processos a l'hora d'interaccionar amb els nens que participen al curs de natació.

aquest serà un dels aspectes més importants a tractar en la meua recerca: la possibilitat de plantejar diferents estratègies d'interacció entre el monitor-educador i els alumnes per treballar els continguts d'una altra manera. Cal preveure la possibilitat que els educands s'impliquin en els seus processos d'aprenentatge en el medi aquàtic, i que relacionin així el plantejament educatiu escolar o l'educatiu utilitari amb aquelles metodologies que poden implicar els alumnes des del punt de vista cognitiu en els aprenentatges relacionats amb la natació. Aquesta manera de treballar permet crear un vincle entre l'escola i la piscina quant a les metodologies utilitzades. L'interès per relacionar les metodologies i estratègies didàctiques utilitzades en el marc escolar, que ens permetran implicar els alumnes en els seus aprenentatges amb aquelles que es puguin desenvolupar en els cursos de natació, ve donat principalment pel fet que el grup de població dels cursos el formen nens i nenes d'educació primària que fan els cursos en horari escolar. Aquí radica el nostre interès per aquelles metodologies de les escoles que puguin implicar els alumnes en els seus processos d'aprenentatge a les piscines, perquè els aprenentatges dels cursos de natació també formen part del currículum educatiu dels nens i nenes que hi participen. Aquestes idees les tractarem en els següents apartats de la recerca de manera més aprofundida, donada la seva importància.

Els cursos de natació, normalment, han estat organitzats amb mètodes d'ensenyament tradicionals, amb una excessiva directivitat per part del monitor que planteja les situacions d'aprenentatge d'acord amb uns models estàndards dels quals el practicant, (que és l'aprenent) no s'ha d'allunyar, i fonamentats en la transmissió d'unes explicacions detallades dels aspectes anatòmics i biomecànics del gest, amb una interacció que consisteix a fer un seguit de correccions a nivell motriu enfocades a l'execució ('AGUILA i CASIMIRO, 2000).

Com diu Blázquez, D. (1993) s'hauria de tenir més en compte l'infant, ja que en les metodologies relacionades amb la pedagogia del model, hi tenen molta importància els resultats i molt poca els processos. Això repercuteix en el fet que els infants només obtenen una satisfacció quan aconseguixen l'objectiu, el resultat, l'èxit, i no hi ha reconeixement per part del monitor de l'esforç efectuat per aconseguir el resultat.

Serà en contraposició a aquests models tradicionals que es començaran a introduir els mètodes actius, que com diu Moreno, J. A. (2002) posen l'èmfasi

en el practlicant, se li dóna el protagonisme que es mereix ja que està en edat escolar d'aprendre. Aquests mètodes es basen en situacions lúdiques en què l'infant indaga de manera cognitiva per cercar la solució motriu a problemes plantejats en el propi joc. En aquest cas, l'educador, amb intencionalitat, busca en tot moment la reflexió i accepta les diferents solucions a les quals arriba el nen fruit del procés en el qual participa. Aquest serà, per tant, un primer plantejament del problema de la recerca: hi ha uns continguts de treball, els estils de natació, que se solen treballar de la mateixa manera, és a dir, utilitzant metodologies que impliquen en poc grau cognitiu els alumnes de primària que participen en els curssets de natació en horari escolar.

El nostre plantejament proposa fer servir diferents metodologies i estratègies (o aquelles metodologies i aquelles estratègies) per interaccionar amb els alumnes de manera que participin activament en els seus aprenentatges en relació amb la natació, implicant-s'hi en un grau cognitiu més elevat i potenciant el fet que siguin significatius, tot i que no oblidarem que finalment arribin als resultats preestablerts per les federacions i la competició.

6.1 Referents psicològics per a noves formes d'ensenyar la natació

La recerca pretén promoure la interacció entre el monitor i els alumnes que participen en els curssets de natació amb la finalitat de possibilitar la implicació cognitiva i motriu de l'infant que permeti assolir una comprensió més gran de les activitats aquàtiques practicades. Des d'aquesta perspectiva, explorarem el concepte d'aprenentatge significatiu per analitzar si possibilita en els infants una implicació més gran en els processos d'aprenentatge de la natació. És per aquesta raó que en l'apartat següent situarem les possibilitats i límits de la concepció constructivista i l'aprenentatge significatiu en els processos educatius.

6.1.1. La concepció constructivista en els processos d'interacció educativa a la piscina

La concepció constructivista integra una sèrie de principis que permeten comprendre la complexitat dels processos d'ensenyament-aprenentatge, que, com diu Zabala, A. (1995), s'articulen al voltant de l'activitat intel·lectual implicada en la construcció de coneixements. Factor, aquest, que identificarà el concepte educatiu del curs de natació. És a dir, que en els cursos de natació educatius (des de la perspectiva de la recerca, i com ja hem dit anteriorment, ens referim tant als educatius escolars com als educatius utilitaris) els esquemes de coneixement, que podríem dir que configuren una xarxa que forma part de l'estructura cognoscitiva, tindran molta importància ja que seran els responsables (sempre que el monitor de la sessió sigui conscient de la importància que tindrà el fet que els alumnes actualitzin els seus esquemes de coneixement, que els contrastin amb els que es presenten i que hi identifiquin similituds i discrepàncies integrant-los en els seus esquemes sent conscients que allò té una certa coherència) del que anomenaríem aprenentatges significatius.

Si no és així, el mateix autor comenta que l'aprenentatge passa a ser més superficial (especialment en el cas de la natació) i mecànic, caracteritzat pel limitat nombre de relacions que es poden establir amb els esquemes de coneixement presents en l'estructura cognoscitiva i, per tant, fàcilment sotmesos a l'oblit.

Coll, C. (1995), referint-se a la concepció constructivista de la intervenció pedagògica, parla de l'acció educativa com a responsable de la realització d'aprenentatges significatius que portin l'alumne a comprendre'ls com la seva última finalitat. Per això, i tornant a la visió constructivista de l'aprenentatge segons Coll, aquesta visió ha d'enfocar l'acció educativa com una eina que pretengui incidir en l'activitat mental constructiva de l'alumne. Això vol dir crear les condicions favorables per poder compartir amb l'infant els esquemes de coneixement i, en conseqüència, els significats que hi van

associats, que inevitablement construeix l'alumne en el transcurs de les seves experiències.

L'autor identifica i intenta relacionar aquest canvi amb la nova concepció de l'ésser humà (atribuïda als infants) que podem veure en un dels capítols que l'autor ha publicat a la revista *Anuari de Psicologia*, on diu que el nen "és capaç de seleccionar, assimilar, processar i interpretar els estímuls que pugui rebre de diferents informacions que, en el camp de l'educació, es manifestaran per part del mestre". Un mestre que, en relació amb el canvi de perspectiva esmentat anteriorment, hauria de deixar de banda aquells mètodes essencialment expositius que veuen el mestre i l'alumne com a simples transmissors i receptors de coneixements respectivament, i preveure aquelles estratègies didàctiques que li permetin donar més protagonisme a l'alumne durant el procés d'ensenyament-aprenentatge i consegüentment (i en relació amb la idea central de la recerca) més implicació en els seus aprenentatges.

L'autor relaciona la concepció constructivista de l'aprenentatge amb les diferències individuals a l'aula, parlant de la individualització de l'ensenyament, que consisteix a adaptar els tractaments educatius a les característiques dels alumnes, de tal manera que l'acció educativa òptima no ho és mai en termes absoluts, sinó que ho és en funció de les característiques dels destinataris. Aquesta idea em permet insistir en el fet de plantejar de manera diferent la intervenció del monitor o monitora en els cursets durant el procés d'ensenyament. Actualment no es planteja la individualització. Les activitats que es proposen als alumnes són iguals per a tots independentment de les diferències individuals que hi pugui haver. D'aquesta manera, no només aconseguirem que els alumnes s'impliquin més en el propi procés d'aprenentatge sinó que també ho faran els monitors-educadors, ja que són els que hauran de pensar i preveure diferents camins per arribar a l'objectiu marcat pel model dels estils de natació, depenent de les característiques dels alumnes de cada grup.

La concepció constructivista recollida en aquest apartat ens permet destacar la importància de l'aprenent com a subjecte actiu

que interpreta la realitat i hi projecta els significats que va construint (POZO,1999). Tanmateix, no volem perdre de vista que el context en el qual s'adquireixen aquests continguts és tan important com el subjecte que aprèn.

6.1.2 Aprenentatge significatiu com a base per a l'aprenentatge intel·ligent

Quan fem referència a l'aprenentatge significatiu citem Ausubel, D. P. (1978), i recollim la importància de la contraposició entre aprenentatge significatiu i aprenentatge memorístic que ell argumenta entenent que en aquest últim, el nou coneixement es pot adquirir simplement mitjançant la memorització i es pot incorporar arbitràriament a l'estructura de coneixements d'una persona, sense cap interacció amb el que ja existeix. I és que la teoria de l'aprenentatge significatiu d'Ausubel, parla justament del contrari. L'autor entén que l'aprenentatge significatiu es produeix quan el nou contingut que s'aprèn es relaciona substancialment amb l'estructura cognitiva del subjecte que aprèn, modificant-la, creant un vincle entre el que aprèn i els conceptes i proposicions rellevants que ja coneix. Com veurem més endavant en aquesta recerca, aquests aspectes seran fonamentals per entendre la implicació cognitiva dels alumnes que participen en un curset de natació en contraposició amb la repetició mecànica, en què no hi ha aquesta implicació en els seus aprenentatges. D'aquesta manera, l'autor aporta el concepte d'estructura cognitiva, entesa com el conjunt de conceptes i idees que l'individu posseeix en un determinat camp del coneixement, a l'aprenentatge de l'alumne, que depèn en aquest cas de l'estructura cognitiva prèvia que es relaciona amb la nova informació. En aquesta línia, l'autor postula que el factor més important i que influeix en l'aprenentatge és allò que l'alumne ja sap. Cal, doncs, com diu l'autor, investigar-ho i ensenyar en conseqüència.

Perquè l'aprenentatge de nous conceptes sigui significatiu cal que les idees, conceptes i proposicions que ja formen part de l'estructura cognitiva de l'alumne siguin clars per poder-se connectar significativament amb els nous aprenentatges, i que el material que es presenti tingui algun significat per a l'alumne. Aquesta darrera idea ens porta a destacar les condicions que ha de reunir l'aprenentatge perquè sigui significatiu:

- a) Per part del mestre, cal que presenti un material potencialment significatiu, no arbitrari, que els seus elements estiguin organitzats. A més, ha de tenir una relació substantiva amb els conceptes ja adquirits per l'alumne.
- b) Per part de l'alumne, es requereix un esforç, perquè l'aprenentatge significatiu és un procés actiu i personal, per al qual l'alumne estarà motivat o no. Es crea, per tant, una predisposició en ell per a aquest tipus d'aprenentatge, sense la qual, per més estructurat que estigui el material que es presenta, es limitarà a repetir-lo. Veiem en aquest cas la importància que tindrà el paper de l'educador a l'hora d'interaccionar amb els alumnes per presentar els nous continguts a aprendre. Aquest aspecte el tractarem més endavant.

També cal parlar dels avantatges de l'aprenentatge significatiu per als alumnes, que són, entre altres, la producció d'una retenció més duradora de la informació, perquè els relaciona amb els conceptes que ja ha adquirit de manera significativa, i així pot emmagatzemar la nova informació a la memòria a llarg termini. A més a més, es tracta d'un aprenentatge actiu, que depèn de l'assimilació de les activitats d'aprenentatge de l'alumne, i també personal, perquè la significació d'aprenentatge es relaciona en aquest cas amb els recursos cognitius de l'alumne.

Una vegada més, doncs, veiem la importància d'implicar els alumnes en els seus aprenentatges perquè aquests siguin

significatius. En el cas de la natació, passàriem d'uns aprenentatges per repetició a uns altres en què l'alumne s'implicaria tant a nivell motriu com cognitiu.

Lligat amb les teories de l'aprenentatge significatiu m'agradaria destacar l'aportació que fa Ribes, E. (1990), en relació amb la seva teoria del comportament intel·ligent en el procés d'aprenentatge. En aquest sentit, Ribes parla del bon aprenentatge com d'aquell que porta a comportaments intel·ligents, els quals no es caracteritzen només per l'eficàcia dels seus resultats, sinó que també aquesta eficàcia ha de ser conseqüència d'aprenentatges d'exercicis anteriors variats, com uns passos intermedis que finalitzaran en l'assoliment de l'aprenentatge proposat. Un aprenentatge exitós, efectiu.

Perquè això sigui possible, l'autor parla de l'acció de pensar¹¹ com de l'acte mitjançant el qual es descobreix el camí a seguir durant l'actuació pràctica intel·ligent.

L'autor especifica també que una *pràctica intel·ligent* no cerca, per part del mestre, l'aprenentatge en forma d'una sola resposta, com seria el cas de l'aprenentatge repetitiu o per model, sinó que l'alumne aprèn a adaptar-se a les característiques de les diferents situacions en les quals es pot trobar i ofereix aquelles respostes que li ho possibiliten. Aquesta idea la relacionarem més endavant amb les tasques i els estils d'ensenyament que ens possibiliten el fet d'acceptar les respostes que aporta l'alumne com a vàlides, fruit de la seva interacció amb el medi i amb el professor o professora.

¹¹ De fet aquest “pensar” el relacionarem més endavant amb la teoria de la dissonància cognitiva de Festinger, en la qual ens justifica la mediació com el procés en el qual l'alumne cerca, pensant, la resposta adequada a la proposta en forma d'activitat que proposa el mestre.

6.2 Referents pedagògics per a noves formes d'ensenyar la natació

La recerca considera que el nucli més important de canvi per provocar noves formes d'aprenentatge de la natació radica en el plantejament educatiu, i se centra bàsicament en la interacció entesa com l'eina necessària per a tot procés d'aprenentatge per relacionar-se, en aquest cas, el monitor de natació i els seus alumnes.

6.2.1 La interacció entre educador i aprenents en el procés d'ensenyament-aprenentatge

Entenem la interacció com la relació entre el mestre o el monitor/a-educador/a i els alumnes en un context educatiu en què l'educador, amb intencionalitat, interacciona d'una determinada forma per condicionar, en certa manera, els aprenentatges dels seus alumnes. Per tant, en aquest apartat, destacarem la importància de la figura de l'educador o educadora (entenent per educador en el cas de la present recerca, el tractament que hauria de tenir la figura del monitor de natació) com a agent protagonista que preveu aquelles estratègies d'interacció amb els seus alumnes perquè els nens i nenes aprenguin, i la mateixa interacció, com a agent responsable de les relacions en el procés d'ensenyament-aprenentatge. Un procés, que Gagnon, G. (1983), defineix, en relació amb l'ensenyament, com aquella activitat del professor que intervé organitzadament per afavorir el desenvolupament de l'alumne tenint en compte les limitacions temporals i materials amb què ha d'actuar. D'altra banda, defineix l'aprenentatge com aquella activitat de l'alumne que es transforma a si mateix a partir del que és i a través del ventall d'experiències que l'impulsen a viure.

Per entendre millor la importància de la interacció en aquest procés d'ensenyament-aprenentatge hem cercat els autors

relacionats amb l'àmbit de la docència i també amb l'activitat física i l'esport.

Sicilia, A. (2001) parla del procés d'ensenyament i el relaciona amb la interacció. Descriu aquest procés com una activitat eminentment interaccional a través de la qual el professor intenta organitzar el clima social de l'aula per generar situacions d'aprenentatge. Cal destacar en aquesta definició la importància que l'autor dóna a l'organització del clima social de l'aula, que serà un dels factors a tenir en compte a l'hora d'interaccionar amb els alumnes; els altres seran el mateix mestre i la forma de presentar les tasques o estímuls als alumnes. D'aquesta manera, ja es deixa entreveure que es vol trencar amb la idea tradicional d'interacció en què el factor predominant és el mateix mestre, i en què els alumnes fan exactament el que ell els diu, sense que tingui gaire importància el medi on aquests interactuen i la tasca o activitat presentada pel mestre.

Quan els educadors volem ensenyar algun contingut als alumnes, el que hem de fer primerament és seleccionar una manera d'interaccionar amb ells perquè els arribi la informació referent als continguts seleccionats. Segons com s'interaccioni amb els alumnes, és a dir, com sigui la relació amb ells a l'hora de transmetre els continguts i les propostes d'activitats, i segons com es relacionin amb l'entorn o el material, l'alumnat s'implicarà en més o menys grau en el propi procés d'aprenentatge, i donarà més o menys protagonisme als processos cognitius respectivament. Miller i Morgan (1983) defineixen la interacció com "aquells patrons i tipus de comunicació duts a terme entre dos o més individus en els quals hi ha una entesa dels significats verbals i/o no verbals envoltats de relacions cognitives i afectives, components essencials per analitzar la naturalesa i la modalitat de la comunicació interpersonal i social." Encara que els autors en aquesta definició es basen en els processos de comunicació referint-se a la interacció, m'agradaria destacar la importància que donen a les relacions cognitives i afectives perquè aquest aspecte serà molt rellevant en la recerca, juntament amb la

idea principal anterior del concepte d'interacció. Una interacció que serà el vehicle per modelar i enfocar de manera diferent (segons les intencionalitats del monitor-educador i tenint en compte les necessitats dels alumnes que participen en el curset de natació) els aprenentatges dels continguts relacionats amb la natació, tot implicant els alumnes, tant a nivell motriu com cognitiu, en els processos d'aprenentatge en què participen.

Camerino, O. (1995) parla de la interacció pedagògica com del primer nivell en què s'ha de situar tot educador, que té una relació directa amb les accions, la intencionalitat i el sentit que aquest educador vulgui donar a les conductes motrius que ell és capaç de generar i estimular en els seus alumnes. L'autor dóna molta importància en la seva recerca a la interacció educativa amb els grups d'activitats fisicorecreatives, en *el nivell projectiu de la interacció*. Es refereix a aquella interacció entre els companys (grup) i el professor o mestre, en què darrere de la intencionalitat d'aquest últim recau el fet que els alumnes rebin la informació de manera diferent tenint en compte les possibilitats d'aprenentatge diferents que es podran donar.

Zabala, A. (1995) efectua una àmplia recerca dels diferents factors que influeixen en la interacció educativa enfocats a fomentar la participació dels alumnes en els aprenentatges i en la comprensió. Destaca, però, la figura del mestre com a principal responsable de crear el clima adequat.

L'autor parla, doncs, del grau de participació dels alumnes en el procés d'aprenentatge. Estableix diferències entre el que seria una perspectiva tradicional i una concepció constructivista. En la primera atribueix al professorat¹² el paper de transmissor de coneixements i controlador dels resultats obtinguts. Les accions habituals per part dels alumnes són la repetició del que s'ha d'aprendre i l'exercici, entès com la còpia del model, fins que s'és capaç d'automatitzar-lo.

¹² Quan parlem de professorat es fa una referència clara a l'escola, cosa que en el cas de la present recerca, podríem entendre una similitud entre els rols del professor de l'escola i el del monitor de la piscina perquè

En canvi, sota una concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge, entén que l'acte d'ensenyar comporta el fet d'establir un seguit de relacions que han de portar a l'elaboració, per part de l'aprenent, de representacions personals sobre el contingut objecte d'aprenentatge.

En la idea de l'autor, hi podem veure que depenent de com l'educador es plantegi la interacció amb els seus alumnes, variarà el seu grau de participació en els aprenentatges. En aquest cas l'autor és partidari de la visió constructivista desenvolupada per Coll, C. (1993) aplicada a les interaccions educatives entre professors i alumnes.

Podríem dir, doncs, que l'acte d'ensenyar inclou un seguit d'interaccions didàctiques o relacions que han de portar a l'elaboració, per part dels alumnes, de representacions personals sobre els continguts objecte d'aprenentatge. En aquest sentit, Coll i Solé (1995) parlen de la interacció didàctica i de la seva visió des del punt de vista de la importància i responsabilitat última per part del mestre en relació amb els aprenentatges dels seus alumnes.

Aquesta idea de la importància de la figura externa al subjecte (la del mestre) per a la construcció de significats englobada en tot procés d'ensenyament-aprenentatge, m'agradaria contrastar-la i ampliar-la amb la que se centraria en el mateix alumne i amb la seva experiència per explicar els processos de construcció de significats, d'aprendre, fruit de les seves relacions i interaccions amb el seu entorn, social, cultural... Per poder-ho entendre millor m'agradaria fer referència al concepte d'autoestructuració del mateix autor, Coll, i també, tot i que de manera breu, a la teoria de la cultura experiencial i a la visió constructivista que ens ofereix Pérez Gómez a la seva obra *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Coll (1985) intenta explicar, en relació amb el tema de la interacció entre professor i alumne i la seva importància, l'activitat d'autoestructuració del propi alumne (basada en els processos de desenvolupament cognitiu de

tots dos són els encarregats de transmetre els coneixements als alumnes, prenent especial importància en aquest cas, la manera de fer-ho, per provocar que els alumnes siguin protagonistes del mateix procés.

Piaget, que concep aquest procés com un desplegament d'un pla intern de l'individu: l'equilibració de les estructures operatòries, com diu Coll, que depenen directament del mateix procés). Coll aporta que la interacció del mestre amb l'alumne també serà un factor important a tenir en compte, tenint en compte el fet que l'autoestructuració s'entén com aquell procés que atribueix el protagonisme a l'activitat de l'alumne i que esdevé l'element clau de l'aprenentatge escolar. Caracteritza i reconeix el procés com a individual, fruit de la seva interacció amb l'objecte de coneixement, relativament impermeable a la influència d'altres persones. D'aquesta manera les possibilitats d'intervenció pedagògica del mestre són limitades. La figura del mestre durant el procés és la de mediador, amb petites intervencions en les tasques d'aprenentatge que ofereixin un marge més elevat a l'activitat d'autoestructuració de l'alumne. Es tracta d'un concepte important en la mesura que es considera el protagonisme per part de l'alumne, tot i que l'autor defineix, com ja hem vist anteriorment, la unitat bàsica del procés d'ensenyament-aprenentatge no només com l'activitat individual de l'alumne, sinó com l'activitat articulada i conjunta de l'alumne i del professor en relació amb la realització de les tasques escolars. L'activitat d'autoestructuració de l'alumne no és una activitat individual i aïllada, sinó una part integrant d'una activitat interpersonal en referència a Vigotski, que la inclou.

Per tant, Coll parlarà de l'aprenentatge que és capaç de produir l'alumne per ell mateix i en relació amb la seva interacció amb el medi (autoestructuració de l'aprenentatge), i de l'aprenentatge que el mateix alumne construeix gràcies a la seva interacció amb el mestre, que ha preparat una manera específica de relacionar-s'hi perquè ell, de manera significativa, potenciï un procés autoestructurant i aprengui.

M'agradaria contrastar i ampliar aquesta visió de la interacció, entesa com el vehicle de relacions i comunicació entre el mestre i els seus alumnes per desencadenar processos d'aprenentatge, amb la teoria de la cultura experiencial (PÉREZ GÓMEZ, 1998) que se

centra en la construcció de significats i comportaments que els alumnes i les alumnes, de manera particular, han construït tenint en compte, sempre, el seu context. Pérez Gómez va més enllà del tractament dels processos d'ensenyament-aprenentatge com a processos físics o mecànics, i se centra en la importància de l'individu, que intercanvia representacions simbòliques creant actituds, idees i conductes imprevisibles a priori i que no són possibles de regular mitjançant dissenys i normes tècniques generals. Per l'autor, l'ensenyament educatiu ha de provocar la reconstrucció conscient de la cultura intuïtiva i experiencial dels estudiants en general. L'ensenyament educatiu, tenint en compte la importància de les aportacions que l'autor fa, en referència al protagonisme dels alumnes dins el mateix procés, no es pot entendre com un mitjà per aconseguir els objectius prèviament definits, sinó que ha de ser un espai de trobada i de comunicació humana, nom que l'autor posa al model d'ensenyament del que és partidari: model d'ensenyament de comunicació humana.

Les idees aportades per aquests autors, Coll i Pérez Gómez, m'han de servir per reflexionar en relació amb aquest concepte d'interacció didàctica (anant més enllà de la idea que és una eina de caràcter unidireccional) per desenvolupar processos d'ensenyament-aprenentatge, en el sentit que tan important és el que el mestre pugui preparar prèviament per *provocar* aprenentatges en els seus alumnes, com allò que aquests alumnes aporten, paral·lelament, als mateixos processos. Allò que Pérez Gómez anomena cultura experiencial, que s'ha de tenir en compte durant aquests processos per part del mestre per entendre els possibles comportaments dels seus alumnes.

Cal tenir en compte també, a part de la idea de la importància del mestre en la interacció didàctica i d'allò que els alumnes puguin aportar a nivell personal als processos d'ensenyament-aprenentatge, que aquest conjunt d'interaccions entre mestre i alumnes o monitor de natació i alumnes, han d'anar acompanyades d'una organització del clima social de l'entorn a través del material, de manera que no

només els ajudin a assolir els objectius marcats prèviament en la realització de les activitats, sinó que la seva disposició i utilització (preparat prèviament i amb intencionalitat per part del monitor de natació) propiciï la implicació dels alumnes cognitivament perquè els processos d'ensenyament-aprenentatge siguin significatius en relació amb les tasques i els estils d'ensenyament que s'utilitzin.

Cal, doncs, en aquest punt de la recerca, fer una primera aproximació al tipus de tasques i el seu tractament per poder determinar la manera d'interaccionar amb els alumnes depenent de la intencionalitat de l'educador en relació amb el tractament d'uns continguts determinats, de l'edat dels alumnes i també de la disposició de l'entorn o material. Famose (1992) tracta el tema de les tasques i diferencia les definides, relacionades amb el que seria la pedagogia del model; semidefinides, relacionades amb la pedagogia de les situacions problema; i, finalment, tasques no definides, relacionades amb la pedagogia del descobriment, ja que en funció dels tipus de tasques que es facin servir per part dels educadors, s'interaccionarà de manera diferent amb els alumnes. Se'ls farà participar més o menys en el seu procés d'aprenentatge cognitiu, i en conseqüència, seran més o menys significatius els nous aprenentatges.

Mosston, M. (1993) també tractarà el tema de la interacció entre l'educador i els aprenents, parlant de les relacions ensenyament-aprenentatge i objectius entesa com una unitat concebuda dins del que l'autor anomena *unitat pedagògica*. Els comportaments d'ensenyament i aprenentatge seran el resultat de la interacció entre el mestre i els alumnes i portaran a l'assoliment dels objectius preestablerts. Podem veure, doncs, com la concepció de l'ensenyament per a aquest autor es fonamenta en el conjunt de decisions preses per part del mestre perquè, fruit de la interacció amb els alumnes, aquests últims portin a terme les accions (que són el resultat de les decisions preses prèviament) que portaran a la consecució dels objectius.

En funció de les categories d'aquestes decisions, podrem parlar d'uns estils d'ensenyament o uns altres.

6.2.2 Els mètodes d'ensenyament de la natació

Hi ha moltes possibilitats diferents d'actuació quan el monitor intervé en el procés d'ensenyament-aprenentatge. De fet, segons la metodologia utilitzada els alumnes s'implicaran més o menys en el seu procés d'aprenentatge, aspecte rellevant que intentaré desenvolupar en la darrera part de la recerca. Després de fer un petit repàs dels diferents mètodes d'ensenyament més significatius en relació amb la línia de la recerca, que són els que se centren en el plantejament educatiu, en subratllaré els elements més importants que ens poden servir per implicar els alumnes en el seu procés d'aprenentatge. Destacaré la vessant educativa d'aquests processos.

En primer lloc vull destacar que no és fins al segle XIX que es comença a parlar de la figura del professor per ensenyar la natació. Fins aleshores només s'havia fet referència als tractats que ja hem anomenat anteriorment d'autors com Wynman, N. (1538), Digby, E. (1587), Percey, W. (1658), Bernardi, O. (1794), que no feien referència a l'acte d'ensenyar.

L'any 1956, Jaume Cruells edita diverses publicacions sobre la natació, i concretament en la seva obra *Natación elemental, escolar y utilitaria*, ja hi podem veure que en fa un tractament diferent i dóna molta importància a les progressions a seguir. Aquest document s'adreça a aquelles persones que vulguin ensenyar a nedar i no pretén tant ser un document d'autoaprenentatge, com seria el que fa Juan Céspedes, 1974, anomenat *Natación escolar, primaria*, en què l'autor s'adreça només als practicants i desenvolupa un seguit de temes dirigits a millorar l'aprenentatge de la natació, amb un sentit clarament utilitari.

Una de les entitats que més tindrà a veure en l'aspecte educatiu de l'ensenyament de la natació serà la Federació Francesa de

Natació, que tal com cita Vivensang, J. (1981), després de diverses reunions de caràcter estatal, publica dos memoràndums on s'assenyala que s'ha de considerar com un aspecte bàsic el fet d'ensenyar la natació i no una o altra tècnica. També tracta la diferència entre els àmbits d'aplicació de l'ensenyament utilitari, educatiu i esportiu.

A finals dels anys setanta i principis dels vuitanta sorgeix el corrent modern (VIVENSANG, 1981) que, entre altres aspectes relacionats amb l'ensenyament de la natació, destaca que els ensenyants han d'estar especialitzats, i ressalta la importància d'estar preparat per poder prendre part en els processos d'ensenyament-aprenentatge relacionats amb la natació educativa.

La primera referència que trobem sobre la natació i l'educació física en relació amb continguts referits a la manera d'ensenyar és dels autors Catteau i Garoff, que tracten la importància de l'acte pedagògic de l'ensenyament de la natació, classifiquen les concepcions de la pedagogia d'aquesta disciplina i en desenvolupen detalladament el corrent modern, després de comparar-lo amb el global i l'analític. Els autors diferencien en aquest corrent modern el tractament del material, la pràctica i la teoria com a blocs de treball per a un millor aprenentatge de la natació. La utilització de material per ajudar a nedar s'entén com una ordenada progressió per satisfer les necessitats il·limitades de la pràctica dels alumnes. Destaquen també el tractament d'un bloc teòric adreçat als que seran els ensenyants de la natació, en què especifiquen els blocs de continguts a treballar i la seva progressió.

Es tracta, doncs, d'un llibre molt important ja que els autors fan un tractament específic de la manera d'ensenyar la natació i dels factors que hi intervenen: mecànics, biològics i psicològics, a més a més del tractament específic de les accions a portar a terme pel que fa a la natació. Tenen molt en compte la figura de l'aprenent, i consideren que el bon ensenyament es regeix per la qualitat i no per la quantitat.

L'esquema resum que presenta Joven (1987-1989) ens pot donar una idea general de les tendències educatives i de l'actuació del monitor que ensenya a nedar, així com de l'evolució que ha seguit el tractament dels alumnes des d'una perspectiva educativa, tenint-los, simplement, en compte. L'autor, en la seva tesi, passa a anomenar el monitor de natació professor de natació, i el diferencia del primer tenint en compte la seva formació en relació amb la pedagogia de l'ensenyament:

RESUM DE L'EVOLUCIÓ DE L'ACTUACIÓ DEL PROFESSOR				
S.XIX	Primera part s.XX	Dels anys 50 als 70	Dels anys 70 als 90	Tendències actuals
El professor és el model, nedadors professionals o marins. La tècnica es detalla en les seves parts. Imitació. Concepte dominant d'autoritat.	Dos tipus d'orientació, una de més gimnàstica i una altra de més esportiva. El professor intenta buscar diferents maneres d'ensenyar.	El professor es qüestiona la seva manera d'ensenyar, es discuteix sobre la utilització o no de material, o per on començar. La formació és més específica.	El professor es planteja diferents metodologies d'ensenyament. Millora notable de l'organització de les activitats.	El professor intenta ensenyar d'una manera més lúdica, i considera l'alumne des de diferents punts de vista, no només des del mecànic.

Fig. 6. Resum de l'evolució de l'actuació del professor de natació. Joven (1987-89)

Actualment i centrant-me en l'orientació de la recerca, estan agafant força aquelles metodologies d'ensenyament més renovadores que van encaminades a relacionar aspectes metodològics utilitzats a l'escola amb els que es puguin utilitzar a les piscines, amb la finalitat de fer més protagonistes els alumnes, en edat escolar, que participen en els cursets de natació en relació a prendre part de manera activa en els processos d'aprenentatge. En aquesta línia, cal destacar la idea de Blázquez, D. (1995), que diferencia els *mètodes tradicionals* i els *mètodes actius* i fa referència a l'ensenyament de les activitats físiques i esportives, aportant a aquestes últimes, i en consonància amb la perspectiva de la recerca, les idees que portaran a la comprensió per part dels alumnes d'allò

que estan aprenent. Així, l'autor quan parla de mètodes tradicionals fa referència a aquells mètodes construïts sobre la base de l'entrenament esportiu, en què els alumnes, partint d'un model preestablert, el repeteixen i l'imiten de manera mecànica. Són uns mètodes relacionats amb l'activitat física i l'esport caracteritzats per una direcció excessiva per part de l'educador o educadora, que planteja les situacions d'aprenentatge d'acord amb uns models estàndard dels quals el practicant no s'ha d'allunyar, i fonamenta les interaccions amb els alumnes en relació amb la simple transmissió d'explicacions detallades dels aspectes anatòmics i biomecànics del gest o acció a portar a terme, i en una sèrie de correccions centrades exclusivament en la mateixa execució. Com diu l'autor, aquestes metodologies ignoren un aspecte fonamental de l'aprenentatge: l'infant. No hi ha una preocupació per l'interès de l'infant en el fet de nedar, ni per les capacitats d'assimilar les activitats proposades ni tampoc per la motivació que pugui tenir en les pròpies activitats. Només interessa que el nen o nena reproduïxi la resposta presentada pel monitor o monitora. Si parlem del grau de satisfacció del nen davant les accions que porta a terme quan repeteix la resposta que se li presenta, Blázquez afirma que en aquest cas el nen només n'obté quan assoleix l'objectiu, és a dir, l'èxit és la resposta ben executada. Per tant, no es té en compte l'esforç efectuat per aconseguir-ho, tot i haver estat en molts casos importantíssim, encara que l'infant hagi arribat a la resposta que esperava el mestre.

D'altra banda, l'autor parla dels mètodes actius, no com d'aquells en què l'important és la suma de les diferents tècniques, sinó com d'un sistema de relacions entre els diferents elements del joc, que permet determinar una estructura d'aquestes activitats (BLÁZQUEZ, 1995). Aquests mètodes estan basats en l'individu que practica, en aquest cas en els nens i nenes en edat escolar. Aquests mètodes actius es basen, doncs, en situacions lúdiques en què es busca la solució motriu a problemes plantejats en el mateix joc. Hi ha

una intenció de cercar en tot moment la reflexió i s'esperona els infants a trobar diverses solucions.

Els cursets de natació es plantegen normalment seguint els mètodes tradicionals, en què els alumnes repeteixen l'acció, ja finalitzada en forma de resposta, de la millor manera possible cercant en l'objectiu final l'eficàcia tècnica. Cal replantejar aquesta situació i cercar aquelles maneres d'interaccionar amb els alumnes de manera que participin activament en els processos d'aprenentatge de la natació, i entenguin per què les coses es fan d'aquella manera cercant la significació dels aprenentatges.

PART II

PROPOSTA D'INTERVENCIÓ DE LA PRÀCTICA DELS CURSETS DE NATACIÓ BASADA EN LA IMPLICACIÓ COGNITIVA DELS ALUMNES

L'objectiu d'aquesta segona part de la recerca és aproximar-se més al tractament dels cursos de natació com a pràctica educativa i al grup de població objecte d'estudi. Un tractament dels cursos de natació des d'un plantejament educatiu, que ha de possibilitar que els seus protagonistes, nens i nenes de primària que fan els cursos en horari escolar, s'impliquin en els seus aprenentatges de la natació. Per això, la importància del plantejament de les activitats i les estratègies d'ensenyament a utilitzar serà determinant quant a fer possible que els alumnes siguin agents actius del mateix procés educatiu, d'acord amb la seva edat, davant d'una pràctica educativa en horari escolar.

7. L'ENSENYAMENT DE LA NATACIÓ. DE L'APRENTATGE PER MODEL AL COGNITIVISME

El factor determinant del meu interès per la visió educativa de la natació ha estat l'observació, fruit de la meua pràctica i experiència com a professional de la piscina, del tipus de relacions establertes entre el monitor de natació i els alumnes que participen en els cursos de natació des del punt de vista educatiu. Unes relacions que s'han donat sempre des d'una perspectiva tradicional, una perspectiva que podem situar dins de les teories que fan una interpretació mecanicista del que podríem anomenar la construcció de significats. Pérez Gómez (1998), referint-se al conductisme de Watson i Skinner, compara, des de la visió de l'empirisme mecanicista, la ment amb una pàgina en blanc, una taula rasa. Una taula que les contingències del context concret on es desenvolupa l'activitat de l'individu s'encarreguen d'omplir, donar forma i configurar. D'aquesta manera, s'entén el coneixement com una mera còpia de la realitat. Aquest coneixement és més vàlid com més fidel i rigorosa sigui la còpia de la realitat pretesa. En el camp de la natació, aquestes relacions entre

el monitor de natació i els seus alumnes normalment han estat basades en la pedagogia del model, en què la metodologia d'ensenyament s'ha orientat a la repetició i còpia dels moviments presentats prèviament pel monitor de natació. És l'aprenentatge que es produeix, com diu Bandura, A. (1985) en referència a la seva teoria d'aprenentatge per observació o modelament, de manera immediata. L'autor destaca quatre punts que poden definir el procés de modelament, i que podríem incloure en qualsevol curs de natació, quan els alumnes han de fer les activitats que proposa el monitor o monitora per arribar a l'aprenentatge i, a més a més, fer-les intentant acostar-se al màxim a la proposta presentada per ell. Un aprenentatge, però, que en el marc dels cursos de natació intentarem encarar no tant a la reproducció del model a aconseguir per part dels infants, sinó a potenciar que els nens i nenes hagin d'aportar alguna cosa personal durant el procés d'aprenentatge, és a dir, que no només copien un model. Que s'hi impliquin més.

Els punts que l'autor destaca com a base per a un aprenentatge per model són els següents:

1. **Atenció.** Si s'ha d'aprendre una cosa s'ha d'estar atent. I tot el que pertorbi l'atenció dels infants anirà en detriment de l'aprenentatge. En aquest punt, l'autor destaca la importància de les propietats del model: si és més vistós, divertit, dramàtic... cridarà l'atenció dels infants.

2. **Retenció.** L'autor destaca la capacitat de retenció que s'ha de tenir o desenvolupar per aprendre per model. La imaginació agafarà protagonisme, ja que guardarem allò que hàgim vist fer al model, en forma d'imatges mentals, i ho podrem reproduir amb el nostre propi comportament.

3. **Reproducció.** L'habilitat dels infants d'imitar la reproducció del model millora amb la pràctica dels comportaments vinculats amb la tasca. Però no es poden proposar models que, per les característiques dels infants, no puguin reproduir.

4. **Motivació.** Caldrà que els infants estiguin motivats a imitar, feina que, en el cas que ens ocupa d'aquesta recerca, hauria de fer el monitor de natació.

En les dades extretes de les observacions fetes a les piscines de la comarca d'Osona (vegeu annex), a la majoria podem veure com les activitats han estat presentades amb uns tipus de tasques que, en referència al tractament de les relacions entre monitor i alumnes pel que fa als processos d'ensenyament-aprenentatge, coincideixen amb la pedagogia del model, en què el monitor o monitora presenta una activitat en forma de model i els alumnes l'han de reproduir de la millor manera possible.

Els resultats de les observacions efectuades a les piscines ens mostren que les tasques es fan servir per presentar les activitats són tasques definides que posen en marxa l'aprenentatge per repetició. La present recerca, en canvi, se situa en una perspectiva fonamentada en el cognitivisme, que defensa l'aprenentatge com un procés de modificació intern, amb canvis no només quantitatius, sinó també qualitatius, i que es produeix com a resultat d'un altre procés interactiu, amb un caràcter clarament intencional, entre la informació que prové del medi i un subjecte actiu. És dona així més ç importància al procés educatiu.¹³

Així, podríem dir que a diferència del conductisme, la interpretació cognitiva de l'aprenentatge no es limitarà a la conducta observable, sinó que tindrà en compte la capacitat mental de l'alumne, que reorganitzarà el seu camp psicològic (conceptes, memòria...) com a resposta a l'experiència que obté en els processos d'aprenentatge. El nen serà un agent actiu davant la informació rebuda, que interpreta i li permet reestructurar i modificar allò que ja sap per aconseguir nous aprenentatges.

Com ja hem vist, i insistint una vegada més en els processos pedagògics i didàctics referents a la manera d'ensenyar a l'escola, com a base per després aplicar-ho a la piscina, les relacions entre el mestre i els alumnes les entendrem com les possibles maneres d'interaccionar entre l'educador i els alumnes de manera que, centrant-nos en el procés d'aprenentatge, els nens i nenes aprenguin. M'agradaria relacionar aquest concepte d'interacció didàctica que hem estat tractant i hem donat forma en aquest punt de la recerca i que té

¹³ Tot i orientar la recerca cap al cognitivisme, no es pretendrà renunciar a certs aspectes de la pedagogia del model tant utilitzada en els curssets de natació, a vegades imprescindible per a poder realitzar uns gests semblants als del model que els alumnes han de copiar.

en compte tant el mestre com l'individu, amb el d'*intencionalitat educativa*, entenent que la interacció, per desencadenar processos d'aprenentatge, s'ha d'acompanyar d'una intencionalitat per part de l'educador perquè sigui educativa. A l'esquema següent (referit al plantejament del problema de la recerca) hi podem veure una proposta de com la *intencionalitat educativa* per part del monitor de natació pot fer que es diferenciïn les activitats de natació de les activitats educatives d'ensenyament-aprenentatge en els cursos de natació des d'un plantejament educatiu. Una diferència que es manifesta amb la participació o no, de manera activa, per part dels alumnes, en els mateixos processos d'ensenyament-aprenentatge.

**ESQUEMA DE LA INTENCIONALITAT
EDUCATIVA DE L'EDUCADOR ENTESA COM L'AGENT RESPONSABLE DE LA TRANSFORMACIÓ
DELS CONTINGUTS A TREBALLAR EN ACTIVITATS EDUCATIVES (APLICAT ALS CURSETS DE
NATACIÓ)**

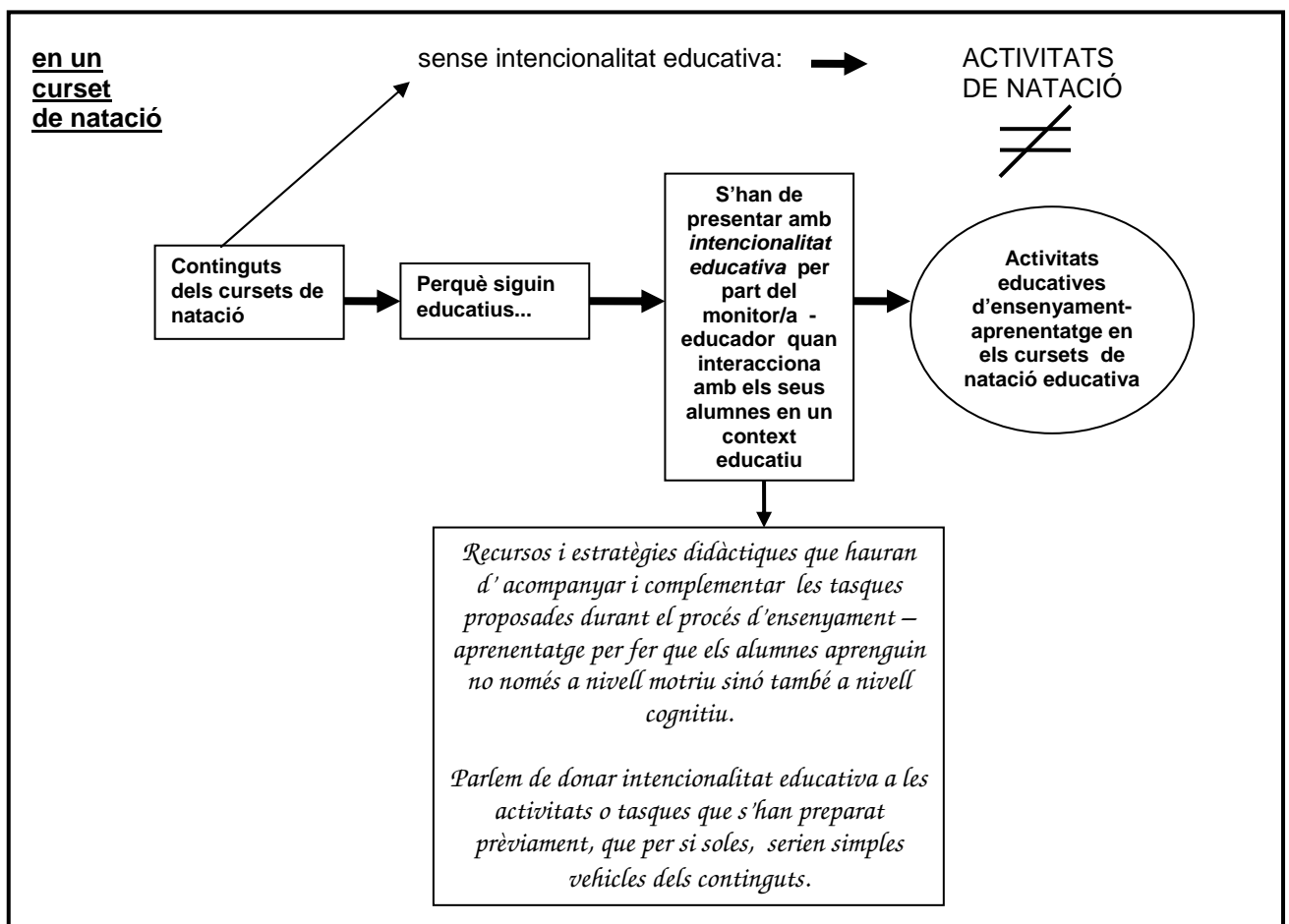


Fig. 7. Esquema de la intencionalitat educativa. Ramírez, E. (2006)

8. APROXIMACIÓ A LA REFLEXIÓ DE LA PRÀCTICA EDUCATIVA I LA SEVA MILLORA RELACIONADA AMB ELS CURSETS DE NATACIÓ. IMPORTÀNCIA I COMPRENSIÓ DEL PROCÉS D'APRENTATGE

Davant l'evidència del tipus de tasques que s'utilitzen a les piscines i considerant-me jo mateix un dels monitors de natació que utilitzava la pedagogia del model com a base per presentar les activitats (treballant amb nens i nenes en horari i edat escolar), penso, com ja he dit en el punt anterior, que l'orientació de la recerca ha d'anar cap al tractament dels cursets de natació i les activitats que s'hi presenten des de la comprensió del procés d'aprenentatge. S'han de cercar, per tant, aquelles estratègies didàctiques que ho possibilitin.

Stenhouse, L. (1984), que és una de les principals personalitats del corrent sorgit als anys setanta en relació amb la investigació i el desenvolupament curricular, planteja el tractament del currículum des d'un punt de vista diferent. Planteja un nou enfocament de la manera d'elaborar, desenvolupar i aplicar el currículum, de manera que aquest constitueixi un element clau tant per a l'aprenentatge de l'alumne com per a la formació continuada del docent. L'autor planteja una petita revolució amb la finalitat de superar el model per objectius de desenvolupament del currículum i la racionalitat tècnica, i parla de l'aprenentatge que delimita prèviament els resultats de manera anticipada en referència al mateix procés educatiu. L'autor treu a primera línia un enfocament educatiu centrat en el procés i orientat a la comprensió essent aquest l'element més distintiu de l'ensenyament, tenint molt en compte el subjecte que aprèn. Aquest procés d'ensenyament presentat per Stenhouse està molt lluny dels models que potencien l'actitud receptiva i memorística de forma exclusiva, i s'apropa al concepte de tasca productiva.

Pel que fa al model per objectius i relacionat amb les àrees de coneixement, l'autor diu que aquest se centra, com ja hem dit, a millorar l'ensenyament com a instrucció, sense incrementar els coneixements del professor. Per contra, el model centrat en el procés ofereix al professor un grau més elevat de desenvolupament personal i professionalitat, perquè és un model molt més exigent i difícil de portar a la pràctica.

Relacionant la idea de l'autor amb els cursets de natació, es reorienta l'atenció de l'objectiu a assolir per part dels alumnes (basat en el model preestablert a arribar) cap al procés, la comprensió, com diria Stenhouse. D'aquesta manera la responsabilitat recau sobre el monitor-educador, en el sentit d'utilitzar aquelles estratègies didàctiques que li ho permetin fer. És clar que el fet de plantejar-se aquesta manera d'aprendre centrada en el procés beneficiarà tant els alumnes com el monitor-educador, ja que haurà de preveure diferents maneres d'arribar als models en funció dels individus i la situació ampliant el seu bagatge de coneixements.

Moreno, J. A. (2001) presenta una proposta d'intervenció metodològica relacionada amb la comprensió, que cal destacar perquè en la mateixa línia de la recerca intenta prioritzar la comprensió per part dels alumnes que participen de les activitats aquàtiques per damunt dels resultats. Una comprensió que perquè es pugui donar, ha d'haver previst el monitor-educador abans de fer la sessió de natació, en relació amb la manera d'interaccionar i presentar les activitats als alumnes.

En aquest sentit, el mateix autor (2002)¹⁴ fa una petita revisió bibliogràfica en relació amb els autors que han destacat per haver tractat el tema de la comprensió i remarca entre altres Stenhouse, L. (1984), que desenvolupa les idees que ja hem destacat en apartats anteriors relacionades amb la millora de la pràctica docent, amb la finalitat que els aprenentatges es vinculin directament amb la comprensió dels alumnes. També cita Elliot (1984), que de la seva teoria en destaca la idea de la comprensió com aquell factor més important de l'aprenentatge, i afegeix que aquesta comprensió porta a la confiança i a la diversió, que serà el camí cap a la motivació necessària per comprendre el punt següent, en relació amb el procés d'aprenentatge.

De manera més general, Perrone (1999) ens fonamenta l'ensenyament per a la comprensió a finals del s. XX argumentant que els alumnes s'han de poder qüestionar els fets, per convertir-se en persones que puguin resoldre problemes i esdevenir així pensadors creatius que estudiïn les múltiples possibilitats d'actuació i aprenguin a actuar a partir dels seus coneixements.

¹⁴ Moreno J.A. *Método acuático comprensivo*. Presentació de la ponència al XXII Congreso AETN-Córdoba (2002)

Pel que fa al procés educatiu, cal destacar també la línia d'investigació d'Arnold (1991), relacionada amb les activitats físiques i el currículum. Aquest estudiós entén el procés educatiu com aquell en què la persona que aprèn combina el coneixement i la comprensió, amb una actitud positiva quan això s'aconsegueix. Considero important relacionar l'activitat física (natació) i el currículum. Aquesta relació no s'estableix només perquè els cursos de natació siguin presents al projecte curricular del centre educatiu, sinó també per l'accent educatiu que se li pot donar sense formar part del currículum de l'escola. Em refereixo al tractament educatiu que podria tenir el curs de natació tenint en compte, en aquest cas, el procés i no tant el resultat.

Moreno (2002), després de comprovar la importància de l'aprenentatge a través de la comprensió (fruit de la revisió bibliogràfica ja comentada anteriorment), passa a descriure les bases del que seria un mètode d'actuació, tenint en compte la comprensió com el seu objectiu principal, aplicat a programes aquàtics. La finalitat de la seva aplicació, segons l'autor, hauria de ser l'adquisició del concepte *competència motriu* en el medi aquàtic, entès des d'un punt de vista proper a l'educació i més llunyà al rendiment. Així, l'autor proposa una línia de treball en la direcció adequada perquè els alumnes siguin protagonistes dels seus aprenentatges, mentre que l'educador seria un mediador que selecciona els processos d'ensenyament adequats als processos d'aprenentatge dels alumnes. Tot plegat es materialitza en una pràctica viscuda amb diferents nivells d'execució i de solució motriu.

8.1 El descobriment

El tractament dels cursos de natació centrats en el procés i en la implicació dels alumnes que hi participen que es vol presentar en la recerca, passarà per centrar l'atenció en aquelles estratègies d'ensenyament que permetin al monitor-educador guiar els seus alumnes cap al descobriment, entenent per descobriment aquell context educatiu a partir del qual els alumnes s'implicaran cognitivament en els processos d'aprenentatge, fruit de la utilització d'unes determinades estratègies d'ensenyament de l'educador al presentar les activitats.

Les estratègies metodològiques són aquelles activitats i recursos que poden fer servir els mestres en la pràctica educativa i de manera intencionada, amb la finalitat d'assolir uns objectius preestablerts.

Stenhouse, L. (1984) parla d'estratègia d'ensenyament referint-se a la planificació de l'ensenyament i de l'aprenentatge tenint en compte que no parteix d'una idea d'adaptació del mestre a unes metodologies determinades (com podria ser el concepte de mètode d'ensenyament), sinó que aquest, des d'una visió creativa, decideix quins recursos fa servir a partir d'una línia de conducta determinada basant-se en una intencionalitat. Per tant, el concepte d'estratègia d'ensenyament l'associem més a la capacitat de decisió del mestre o de la mestra en relació amb un pla d'acció per assolir els objectius preestablerts.

Pel que fa al descobriment, doncs, el podríem descriure com aquell procés cognitiu pel qual passarà l'infant davant d'una situació provocada intencionadament per l'educador a partir de la presentació d'un tipus determinat de tasques (FAMOSE, 1982). Aquestes tasques seran (com ja veurem més endavant) les no definides i les semidefinides. Tasques que possibilitaran que l'alumne participi de forma activa i s'impliqui cognitivament en els processos d'aprenentatge en què participa.

Però parlar de descobriment ens porta a Festinger, L. (1957), que com a precedent del descobriment amb la seva teoria de la dissonància cognitiva ens aporta, tot i que en el camp de la psicologia, els aspectes fonamentals per entendre el que més endavant Mosston tractarà en la seva teoria dels estils d'ensenyament en Educació física.

En relació amb la teoria de la dissonància cognitiva de Festinger, veiem com des de la visió de la comprensió de l'individu i la seva consistència entesa com aquell estat d'equilibri quant a la dualitat possible entre opinió i actitud, l'autor intenta descriure la dissonància cognitiva, afirmant que és aquella condició antecedent (pot ser qualsevol informació nova sobre alguna cosa, opinions o la cognició d'una conducta determinada que li creï una dissonància amb el coneixement existent), que portarà l'individu cap a una activitat dirigida a poder-la reduir. L'autor fa servir els termes *dissonància* i *consonància* referint-se a les relacions existents entre dos elements. Aquests elements són la cognició, és a dir,

allò que una persona coneix sobre si mateixa, sobre la seva conducta i en relació amb l'entorn. D'aquesta manera, si dos elements cognoscitius són rellevants la seva relació podrà ser consonant o dissonant, i en podrà augmentar la magnitud segons augmenti la importància dels elements cognitius. Així, el descobriment estarà relacionat amb la capacitat de l'individu per cercar la consonància cognitiva a partir d'una dissonància provocada per l'educador. Per fer-ho, l'autor parla de la necessitat de canviar algun element cognitiu, i es pot realitzar amb una conducta determinada. En relació amb aquesta fonamentació de la dissonància cognitiva, Mosston la relaciona amb la conducta motriu, aspecte que ens interessa en el marc d'aquesta recerca.

Com ja hem vist en anteriors apartats de la recerca, Mosston, M. (1993) parlarà de la interacció entre professor i alumnes en el camp de l'Educació física, en què els aprenentatges seran resultat d'unes decisions preses pel professor pel que fa a la interacció amb els alumnes, i serà de diferent manera en relació amb el tipus de decisions i les categories que s'adoptin per part del professor perquè els alumnes assoleixin els objectius plantejats. Aquesta és la base de la construcció dels estils d'ensenyament.

Les categories de les decisions les estructura en tres tipus diferents:

- *Preimpacte*: decisions preses prèviament al contacte personal entre professor i alumne.
- *Impacte*: decisions preses durant l'execució de la tasca.
- *Postimpacte*: decisions referents a l'avaluació de l'execució i el *feedback* a l'alumne.

Aquests tres grups formaran, doncs, l'estructura de cada estil d'ensenyament.

Però el cas que ocupa aquesta recerca pretén centrar-se en les tasques didàctiques, que podem relacionar amb uns estils d'ensenyament o amb uns altres, i més concretament aquelles tasques que són potencials d'utilització del descobriment.

Mosston es basa en la teoria de la dissonància cognitiva de Festinger i parla del descobriment com a resultat de la indagació quan hi ha

dissonància cognitiva. L'autor ho aplica directament al camp de l'Educació física, en què aquesta dissonància i indagació es relacionen amb la recerca d'una resposta a nivell cognitiu, que paral·lelament es manifestarà a nivell motriu, cosa que la farà observable per al mestre.

La interacció recíproca entre estímuls (donats pel mestre) i operacions cognitives (efectuades per l'alumne) dona com a resultat el descobriment i la producció de noves respostes per part de l'alumne, dins el domini de l'operació cognitiva. És en aquest punt que l'autor afegeix que aquestes respostes o resultats finals poden ser una de concreta *-procés convergent-* o múltiples *-procés divergent*. En ambdós casos es potenciarà la participació de l'alumne en la presa de decisions en relació amb la seva aportació personal a la tasca. Pel que fa als processos convergents i divergents, Mosston parlarà dels estils de descobriment guiat i resolució de problemes respectivament.

El descobriment, per tant, l'entendrem com aquell procés en el qual els alumnes s'implicaran de forma activa en els seus aprenentatges, fruit de la interacció amb el monitor-educador quant a la manera de presentar les activitats i el material a utilitzar.

Relacionant aquesta idea de descobriment de les respostes amb el procés d'interacció entre els alumnes i el mestre (en el cas d'un àmbit educatiu escolar), m'agradaria destacar la idea de Balagué i Torrents (2006) desenvolupada a l'article *La interacción profesor-alumno según la concepción de la naturaleza humana*. En aquest article es destaca la implicació dels alumnes en els seus processos d'aprenentatge com a resultat d'una interacció diferent per part del mestre amb els alumnes. Per exposar-ho tracten la interacció mestre--alumne des de la perspectiva dels sistemes dinàmics complexos, partint primer del model clàssic d'interacció utilitzat en l'educació tradicional, que es basa en la idea de la taula rasa en què els mestres omplen els alumnes de coneixements que abans no tenien i que més tard hauran de demostrar en un examen. Ho comparen també amb la metàfora de l'ordinador, que diu que els alumnes estan equipats amb un processador central (el cervell) amb importants capacitats cognitives en relació jeràrquica amb la resta d'estructures i funcions corporals. Aquest procés (que podríem titllar de més tradicional)

d'obtenció de la informació requereix ser programat prèviament per produir les respostes requerides. De fet, no s'espera que pugui produir respostes adequades sense la introducció d'un programa previ. En aquest cas el mestre sap què és el que l'alumne ha d'aprendre i com ho pot aconseguir, i aquest és, com diuen les autores, una mena de taula rasa sense una estructura inherent i que, per tant, l'escola i la societat hi escriuen el que volen. En aquest context, els estímuls seleccionats pel mestre pretenen produir, després d'un processament central de la informació, les respostes correctes (prèviament programades). Les respostes hauran d'estar en concordança amb els programes preestablerts. Hi ha per norma una sola resposta correcta, la que el mestre vol. Així, qualsevol desviació d'aquesta resposta és considerada un error.

Tornant a la perspectiva dels sistemes dinàmics complexos, aquest planteja la concepció científica dels éssers vius com un tot que interactua amb el medi, un enfocament des d'una visió integral que es basarà en els principis bàsics de la seva organització. Les autores el relacionen de manera directa amb el concepte de l'autoorganització definit per Kelso, J. A. (2000), que el descriu com "la forma espontània de patrons i el canvi que s'hi produeix en els sistemes oberts quan operen lluny de l'equilibri". Relacionat amb els processos d'homeòstasi, que garanteixen l'estabilitat de tot sistema, aquests no poden explicar per si mateixos com es produeix el creixement, desenvolupament i canvi que es dona quan el subjecte aprèn. Lligat tot això amb la idea que vull destacar en aquesta recerca i d'acord amb el principi d'autoregulació, ja no és necessari que l'alumne conegui la resposta anticipadament. Aquesta sorgeix espontàniament com a resultat de la complexa interacció entre els components del sistema, els factors ambientals i els condicionants de la tasca, que presenta el mestre.

Un dels aspectes diferencials més interessants a destacar del model proposat per les teories de la complexitat i dels sistemes dinàmics, és que qualsevol canvi d'estat ve precedit per un augment de la variabilitat de la resposta, que es manifesta inicialment amb una pèrdua de coordinació i de rendiment en l'aprenentatge motor. Aquesta variabilitat és la conseqüència necessària de la complexa interacció entre els components d'un sistema i els condicionants per produir el moviment. Per això, com

diuen les autores, la variabilitat i les fluctuacions de la resposta ja no són considerades errors, sinó que representen les pertorbacions necessàries perquè el sistema s'adapti i canviï. Traduït a la idea i vocabulari educatiu i en referència al procés d'aprenentatge pel qual ha de passar l'alumne si volem que s'impliqui en el mateix procés, les tasques, en aquest context, representen els estímuls que provoquen inestabilitat al sistema i també els condicionants que promouen el procés d'autoregulació i desenvolupament.

Des d'aquesta nova perspectiva de complexitat dels sistemes dinàmics, apareixen unes diferències notables en les funcions del mestre i dels alumnes respecte al model d'adaptació proposat per la taula rasa i la metàfora de l'ordinador descrita abans:

- No és necessari que el mestre aportï la resposta correcta que ha de fer l'alumne. L'infant hi arriba gràcies a la interacció entre el sistema intern, l'entorn i la tasca.
- L'alumne no ha d'automatitzar les respostes perquè no hi ha dues situacions iguals que requereixin exactament la mateixa resposta.
- No sempre s'han de corregir els errors, interpretats com una desviació de la resposta que el mestre té al cap. En aquest cas els errors no són interpretats com a tals, sinó com a les pertorbacions necessàries perquè el sistema s'adapti i canviï. Per tant, formen part del procés d'adaptació.
- Cal tenir present que els mateixos estímuls no provocaran les mateixes respostes a individus diferents. Cal tenir present les diferents adaptacions que puguin tenir aquests individus davant d'un estímul determinat. El mestre els pot diferenciar en funció de la situació i l'individu.
- No és imprescindible conèixer prèviament les solucions correctes o models ideals presentats habitualment pel mestre. No hi ha solucions úniques vàlides. Com he dit anteriorment, cada individu és diferent i les solucions o respostes són necessàriament individuals.
- En conseqüència, l'alumne deixa de tenir un paper passiu i mecànic. L'energia per a qualsevol canvi sorgeix de l'alumne. No passa res

que l'alumne no vulgui o permeti (fruit del procés d'autoorganització). Per tant, passa a ser més protagonista del propi procés d'aprenentatge.

8.2. Grup de població objecte d'estudi de la recerca i descobriment: nens i nenes en edat escolar de primària

Quan parlem de plantejament educatiu escolar, com hem vist en algunes de les definicions dels autors explicades anteriorment, fem referència a alumnes que estan en edat escolar, d'infantil, primària o secundària. En el cas de la present recerca ja hem comentat que ens centrarem en un grup de població concret, els alumnes d'educació primària. Es tracta d'un grup de població (6-12 anys) que permetrà, per l'interès i direcció de la recerca, que se'ls pugui implicar cognitivament, a partir d'unes estratègies d'ensenyament determinades, enfocades a la pedagogia del descobriment.

En aquest sentit, a manera d'orientació i referència quant a les característiques cognitives que Piaget (1977)¹⁵ descriu per a les edats de 6-7 anys, hi ha un canvi qualitatiu en la ment dels infants que consisteix en l'aparició d'una estructura de conjunt que ell denomina etapa d'operacions concretes o etapa de pensament actiu, en què el nen o la nena comença a fer operacions cognitives. Les principals característiques són les del reconeixement de la versàtil lògica del món físic, el fet de prendre consciència que els elements poden ser canviats o transformats i comprendre que també poden ser revertits. En la seva teoria, explica que la capacitat de resoldre problemes dependrà de la capacitat de comprensió de tres aspectes del raonament: identitat, compensació i reversibilitat, i destaca en el cas de la comprensió que el nen és capaç de comprendre que un canvi aparent en una direcció pot ser compensat per un altre en una altra direcció. En la capacitat de reversibilitat, l'infant serà

¹⁵ Encara que la seva teoria es fonamenta en la lògica matemàtica pensem que ens pot servir per conèixer informació referent al tractament cognitiu de les operacions i relacionar-ho amb les fases per les que passa un aprenent quan és sotmès a processos de descobriment en l'activitat física.

capaç d'anul·lar els canvis efectuats mentalment. Amb aquesta capacitat, l'autor hi relaciona la capacitat de classificació, que, amb la facultat d'invertir processos mentalment, donarà al nen la capacitat de classificar de diferents maneres un grup d'objectes. Amb el desenvolupament d'aquestes capacitats els nens que estan en aquesta etapa operacional concreta, desenvolupen un sistema de pensament complet i molt lògic que, no obstant, segueix lligat al món físic. La lògica està basada en situacions concretes que poden ser organitzades, classificades o manipulades.

Però a més de l'estructura cognitiva a la qual fa referència la teoria de desenvolupament cognitiu de Piaget, cal apuntar la idea que es refereix als procediments cognitius per mitjà dels quals els subjectes, camí del descobriment, són capaços d'arribar a la solució de problemes plantejats en forma de tasca per l'educador. Ens referim a aquests procediments, a la teoria del processament de la informació, aspecte fonamental en la idea de la recerca, d'implicar cognoscitivament els alumnes que participen en un curset de natació. En aquesta línia cal destacar l'aportació de Simon, H. A. (1984), que fent referència a la Psicologia cognitiva i concretament a l'explicació de la conducta referida als processos i disposicions de naturalesa mental o cognitiva i relacionant-los amb la memòria, defensarà la posició de la resolució d'un problema gràcies a la trobada entre un sistema de processament (aportat pel subjecte processador) i una tasca (aportada per l'educador). L'autor parla de l'organització mental que l'individu posa en marxa per afrontar el problema plantejat, i remarca que el conjunt de dades i l'experiència de la persona en la tasca seran els elements que influiran en l'habilitat per seleccionar les estratègies apropiades. En aquest sentit i aplicat als cursets de natació, caldrà seleccionar les tasques correctament per part del monitor-educador perquè es donin aquestes condicions. L'autor també parla del concepte *producció* referint-se al mateix procés, i diu que aquesta producció implica dues components: la condicional, constituïda pels recursos que la ment té a la memòria i que li permeten aprendre la situació, i l'executiva, que, un cop fet el primer pas, duu a terme l'acció tot resolent el problema plantejat en la tasca. Seguint en la línia d'aquest autor, i més enllà de la teoria piagetiana, Case, R. (1989) concep l'infant com "un solucionador de

problemes” i la unitat descriptora del funcionament mental del nen com aquella estructura de control executiu que combina l'anàlisi de procediments amb l'anàlisi estructural. L'autor la defineix com una empremta mental interna que representa la manera habitual que el subjecte té de construir la situació d'un problema concret, i també el seu procediment habitual d'afrontar-lo. Es tracta, per tant, d'una representació mental d'execució. Procés aquest que segueixen els nens quan se'ls presenta una tasca a resoldre mitjançant el descobriment de les respostes correctes i que l'autor el presenta en tres components: a) una representació de la situació del problema, és a dir, de les condicions necessàries en què un pla resulta apropiat; b) la representació de l'objectiu del problema: la fita cap a la qual tendeix el nen; i c) la representació de l'estratègia del problema: el procés mental detallat que seguirà per anar de la situació del problema a la meta.

D'aquesta manera, podríem entendre que en relació amb la importància de donar protagonisme als nens i nenes de primària, als seus processos d'aprenentatge i aportar respostes noves a les tasques proposades pel monitor-educador, aquests, com diu Mosston, M. (1993) són capaços d'efectuar cognitivament un procés d'indagació i recerca de possibles accions a portar a terme en l'àmbit de l'Educació física, i arribar a descobrir les possibles respostes. Aquests aspectes relacionats amb la producció i el descobriment, seran importants als primers cicles d'educació primària (6-10 anys) en què, si analitzem el currículum d'Educació física, podem veure pel que fa als continguts a treballar, que s'ha de potenciar la percepció i la descoberta a partir de l'experimentació per assolir un bon bagatge motriu de les habilitats motrius bàsiques per després, al cicle superior i a secundària, desenvolupar les habilitats motrius específiques relacionades amb la iniciació esportiva i poder utilitzar més sovint la pedagogia del model, una vegada els alumnes ja han passat per l'etapa de descobriment. En el cas dels cursets de natació en horari d'Educació física escolar per a alumnes de primària, precisament perquè es tracta d'horari escolar, pensem que s'ha de tendir a cercar les mateixes estratègies d'ensenyament que es podrien fer servir en l'assignatura d'Educació física per poder-ho fer possible. Amb la comparació dels

continguts del currículum i el seu tractament, només pretenem que en l'àmbit de la natació, els mateixos nens i nenes segueixin passant per processos en els quals esdevinguin agents actius del procés d'aprenentatge i puguin participar, a partir del descobriment i l'experimentació, de l'aprenentatge de noves situacions motrius i moviments relacionats amb la natació, en comptes de l'especialització esportiva precoç a la qual estan subjectes els mateixos infants a les piscines.

A l'esquema següent proposat per Mosston, M. (1993) i basat en la teoria de la dissonància cognitiva de Festinger, hi podem veure de manera resumida els processos cognitius pels quals pot passar l'infant davant de la situació inicial o tasca proposada de manera intencionada pel monitor-educador. Això ens donarà la possibilitat d'implicar els alumnes en els aprenentatges de la natació.

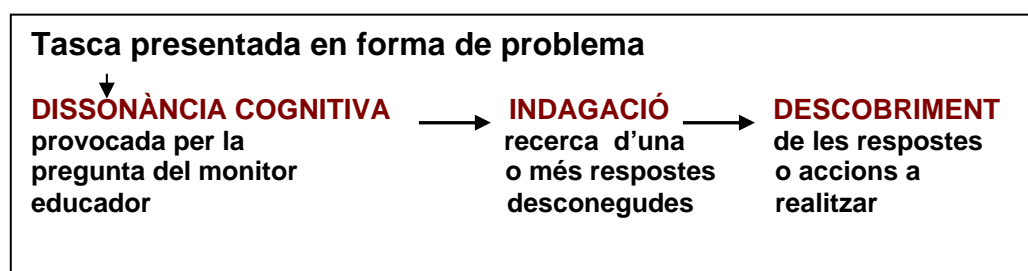


Fig.8. Esquema de la dissonància cognitiva de Festinger, L. A: Mosston, M.(1993)

Processos com els de la teoria de la dissonància cognitiva de Festinger (tot i que es tracta d'una teoria fonamentada en la psicologia i les etapes evolutives), ens serviran per entendre les situacions en què es trobaran els aprenents. Situacions on hi haurà un vincle molt estret entre allò cognitiu i allò corporal, en la mesura que s'hauran de resoldre els problemes o situacions plantejades pel monitor-educador utilitzant el cos. Aquestes situacions que es donaran seran en forma d'interacció en un context educatiu concret entre el monitor-educador i els aprenents, i serà determinant en el procés de desenvolupament cognitiu.

8.3 Estils d'ensenyament

Les estratègies d'ensenyament, que en el cas de la recerca ens serviran per poder acostar els alumnes del curset de natació al descobriment i així poder-los implicar cognitivament en els seus aprenentatges, seran, d'una banda, els estils d'ensenyament que proposa Mosston, M. (1993) i concretament els de descobriment, i de l'altra, les tasques didàctiques que presenta Famose, J. P. (1982). Estratègies referents a la component *interacció* entre monito-educador i alumnes quant la presentació de les activitats a portar a terme i l'organització de l'entorn o material. Entenem per estratègies aquells recursos que fa servir el mestre o la mestra amb la finalitat de poder incidir, des de l'ensenyament, en els aprenentatges dels seus alumnes. Gagnon, G. (1983), parla de l'ensenyament com d'aquella activitat del professor que intervé organitzadament per afavorir el desenvolupament de l'alumne. Així, les estratègies aniran encaminades, per part del mestre o la mestra, a preparar les activitats d'ensenyament-aprenentatge amb la finalitat i la intencionalitat per part d'aquest últim, que els alumnes aprenguin. Galera (2001) defineix el concepte d'estratègia didàctica en Educació física com aquella combinació concreta de diversos factors, la combinació dels quals està ideada amb una finalitat d'ensenyament-aprenentatge característica. L'autor es refereix a aquests factors tenint en compte els següents mètodes possibles: mètode d'ensenyament de disseny de les activitats, de disseny de tasques didàctiques, de disseny de tasques motrius, de disseny i organització de la sessió, de motivació, d'interacció entre alumnes, d'organització del grup (interacció professor/a–alumnes), i mètode d'avaluació.

El concepte *estil d'ensenyament i aprenentatge* l'enfocarem primer des d'una perspectiva educativa general, i després hi farem referència en relació amb els autors que, en el camp de l'Educació física, els han tractat. Per això, primer m'agradaria destacar el concepte *estil d'ensenyament* de Medina, A., i Domínguez, M. C. (1989), que consideren la formació del professor com la "preparació i emancipació professional del docent per elaborar críticament, reflexivament i eficaçment un estil d'ensenyament

que promogui un aprenentatge significatiu en els alumnes". D'altra banda, fent referència al concepte *estil d'aprenentatge*, veiem com Tobías (1994), des d'un context educatiu escolar, el defineix com la "idiosincràsia particular que mostra cada alumne i cada professor quan planifica o interactua amb les activitats instruccionals, i que es concreta especialment en la manera peculiar que té cadascú de captar, seleccionar, manejar i processar informació per tal de construir coneixement". Veiem, doncs, que fa referència tant al professor com a l'alumne, és a dir, que en aquest últim també s'hi pot identificar un estil d'aprenentatge. Veiem, doncs, que en aquesta primera aproximació al que seria *estil d'ensenyament* es fa referència a com s'ensenyava, a la manera diferencial com un professor o professora li agrada ensenyar i aprendre. En aquest cas, Clariana, M. (2002), en el seu treball relacionat amb la recerca dels diferents estils d'ensenyament i aprenentatge dels mestres i els alumnes, afegeix que no hi ha un estil d'ensenyament i aprenentatge que sigui millor que un altre, sinó que d'entrada, totes les maneres d'ensenyar i d'aprendre són bones. El que sí que és cert, tal com diu l'autora, és que segons els objectius a assolir, els continguts de treball, el temps disponible i les condicions materials i físiques, un estil pot resultar més adequat tot facilitant l'ensenyament i l'aprenentatge que un altre.

En la mateixa línia, Bennett, N. (1979), al seu estudi en relació amb la tipologia dels estils d'ensenyament i la manera de poder-los identificar, parla de diferents enfocaments de l'ensenyament a primària i posa en dubte que hi hagi un mateix estil de docència per a qualsevol alumne, tenint en compte el criteri de diversitat a l'aula. En especial, m'interessa del seu estudi la diferenciació que fa, en relació amb els professors, dels termes progressista i tradicional, que portaran a tendir i identificar-se amb un estil d'ensenyament o un altre, i que més endavant, relacionaré amb els estils d'ensenyament utilitzats en Educació física. Així, Bennett presenta els següents elements diferenciadors:

PROGRESSIU	TRADICIONAL
1) Matèries integrades.	1) Matèries independents
2) Professor com a guia cap a experiències educatives.	2) El professor com a distribuïdor de coneixements.
3) Paper actiu de l'alumne.	3) Paper passiu de l'alumne.
4) Els alumnes participen en la planificació del currículum.	4) Els alumnes no intervenen en la planificació del currículum.
5) Predomini de tècniques de descobriment en l'aprendre.	5) Èmfasi sobre la memòria, pràctica i repetició.
6) Ni premis ni càstigs. Motivació intrínseca.	6) Utilització de premis.
7) No importància dels estàndards acadèmics convencionals.	7) Sí que interessen els estàndards acadèmics.
8) Pocs exàmens.	8) Exàmens regulars
9) Èmfasi sobre el treball en equip.	9) Èmfasi en l'emulació personal.
10) L'ensenyament no es limita a la classe.	10) Ensenyament limitat a la classe.
11) Èmfasi en l'expressió creadora.	11) Poc èmfasi en l'expressió creadora.

Fig.9. Característiques dels professors progressius i tradicionals. Bennett (1979)

Tot i que aquests plantejaments ja fan referència al procés d'ensenyament-aprenentatge des d'una perspectiva centrada només en el professor i tracten la resposta de l'alumne dins d'una relació de causa-efecte que no compartim, ens permeten dialogar amb aspectes a tenir en compte de l'actuació de l'educador que influeix en la possibilitat d'implicar en més o menys grau l'alumne segons l'estil adoptat.

Entrant ja en el que serien els autors que han escrit en relació amb els estils d'ensenyament relacionats amb l'Educació física i l'ensenyament de les activitats físiques i esportives i al seu tractament, s'han definit uns estils d'ensenyament determinats i s'han tractat des de diferents punts de vista en relació amb l'interès que pugui tenir el mestre perquè els alumnes siguin més actius o menys o s'impliquin a nivell cognitiu en més o menys grau durant les sessions d'Educació física. Més endavant els agruparem i classifiquem.

Si cerquem l'inici dels estils d'ensenyament cal remuntar-nos a l'obra de Muska Mosston *Teaching physical education. From command to discovery* del 1966, i fer referència a la seva explicació de la necessitat dels estils d'ensenyament per intentar descriure i compondre una estructura de l'ensenyament que servís per connectar i unir els continguts

i matèries a ensenyar, i els esquemes teòrics, psicològics i fisiològics que engloben el comportament de l'aprenent. És a dir, entre l'estructura de la matèria i l'estructura de l'aprenentatge.

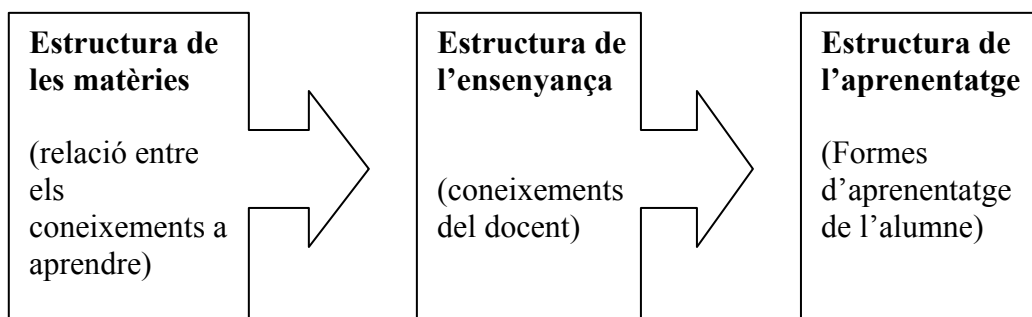


Fig.10. Els estils d'ensenyament com a pont entre les matèries a ensenyar i l'aprenentatge de l'estudiant. Mosston (1966)

Aquest esquema ens permet entendre la inquietud inicial de l'autor per tractar la manera de presentar les matèries perquè els aprenentatges siguin diferents i es pugui parlar especial atenció en el procés d'aprenentatge individualitzat i també en els processos cognitius que l'autor descriurà a la mateixa obra, implicats en tot aprenentatge.

Mosston, M. i Ashworth, A. (1993) presenten els estils sota el lema de la *no controvèrsia*, és a dir, que no hi ha estils millors o pitjors, i no es presenten en forma lineal en direcció a la consecució d'una finalitat com ho havia fet inicialment Mosston el 1966, en què els primers estils tenien menys valor que els últims en ordre per aconseguir individus independents. En aquest cas, els estils d'ensenyament els presenten sota una estructura circular en què la importància de cada estil estaria determinada en funció de l'objectiu d'ensenyament que es vulgui aconseguir, i es donaria importància, per tant, a la figura del mestre com a element condicionant de l'aprenentatge dels alumnes en funció de les finalitats que pretén.

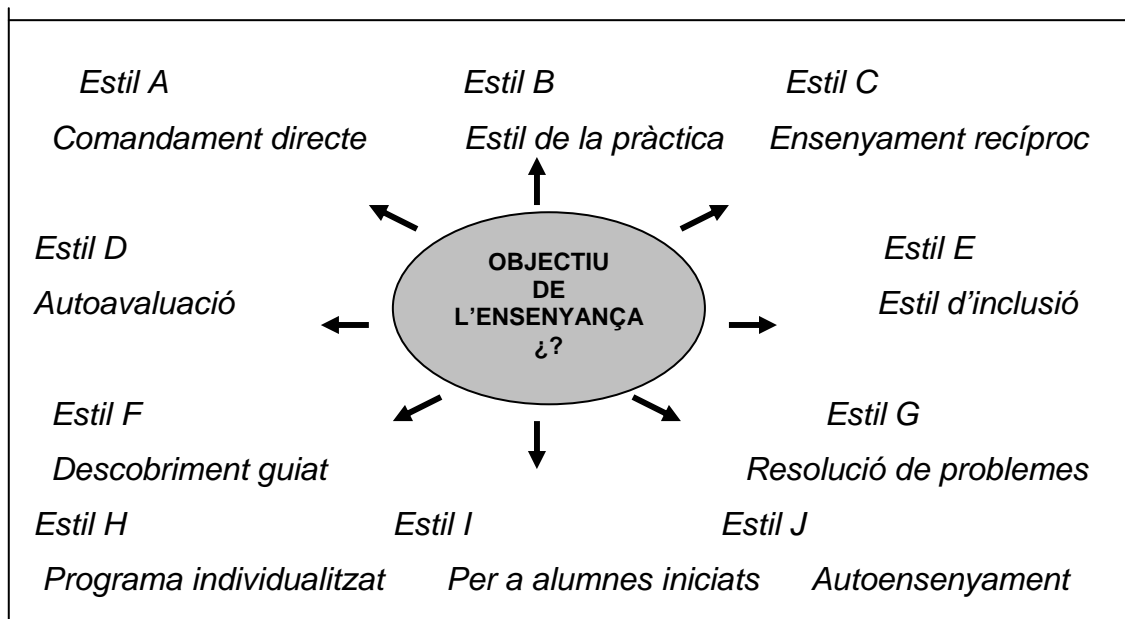


Fig. 11. Selecció dels estils d'ensenyament en funció dels objectius a assolir. Mosston i Ashworth (1986)

Cal afegir que els mateixos autors també aporten una concepció particular al terme *estil d'ensenyament*, associat fins ara a la manera particular d'ensenyar per part dels diferents mestres. Aquesta idea ja l'havia desenvolupada Mosston en anteriors treballs¹⁶ i l'amplien, en aquest cas aportant-hi la concepció d'estructura independent de les pròpies idiosincràcies del mestre o la mestra, és a dir, una estructura tipus que qualsevol mestre podrà fer servir com a recurs, independentment del seu estil personal d'ensenyament. Pel que fa a aquesta nova aportació al concepte d'estil d'ensenyament els autors aposten, en relació amb l'estructura d'ensenyament, per anar més enllà de les idiosincràcies, i presenten els estils d'ensenyament com aquells recursos que, combinats amb les idiosincràcies personals de cada mestre, portaran a una base més àmplia per a la comprensió de l'ensenyament.

Delgado, M. A. (1991), influït per l'obra de Mosston, M. (1978) i en la mateixa línia, veu l'estil d'ensenyament com aquell recurs diferent d'un altre possible estil per crear una realitat determinada i diferent a la classe, que ha de servir per poder-lo aplicar en aquelles circumstàncies i context

¹⁶ Mosston, M. *Teaching physical education. From command to discovery*. Columbus, Ohio (1966); *La Enseñanza de la educación física*. Paidós, Buenos Aires (1982).

escolar determinat per aconseguir millors resultats en relació amb l'aprenentatge. L'estil d'ensenyament serà, com diu l'autor, "una forma peculiar d'interaccionar amb els alumnes, en benefici de l'assoliment dels objectius preestablerts pel mestre i de les característiques dels alumnes". Una interacció entesa des d'un punt de vista global, que inclou els elements contextuais referents a continguts de l'ensenyament, condicions de l'aula i objectius als quals es fa referència, a més a més de les relacions entre mestre i alumne i alumne i mestre.

Si observem el següent quadre extret de l'obra de Sicília, podem veure els models proposats, d'una banda, per Mosston i Ashworth(1986), i de l'altra, per Delgado (1991):

Model proposat per Delgado (1991a)		Model proposat per Mosston i Ashworth (1986)
1) Comandament directe 2) Modificació del comandament directe. 3) Assignació de tasques.	Estils tradicionals.	Estil A: Comandament directe Estil B: Estil de la pràctica.
4) Individualització per grups. 5) Ensenyament modular. 6) Programes individuals. 7) Ensenyament programat.	Estils que fomenten la individualització.	Estil E: Estil d'inclusió (individualització per nivells). Estil D: Autoavaluació. Estil H: Programa individualitzat. Disseny de l'alumne. Estil I: Estil per a alumnes iniciats. Estil J: Estil d'autoensenyament.
8) Ensenyament recíproc. 9) Grups reduïts. 10) Microensenyament.	Estils que possibiliten la participació.	Estil C: Estil recíproc.
11) Descobriment guiat. 12) Resolució de problemes (estil divergent). 13) Estil socialitzador.	Estils que impliquen cognitivament els alumnes.	Estil F: Estil del descobriment. Estil G: Estil de resolució de problemes.
14) Estil creatiu.	Estils que afavoreixen la socialització. Estils que promouen la creativitat.	

Fig. 12. Comparació dels estils d'ensenyament proposats per Mosston i Ashworth,1986, i Delgado,1991. A: Sicília, A. (2001)

En general es presenta una ampliació dels estils en relació amb l'espectre original de Mosston, 1966, i una de les diferències a destacar és que d'una banda el model proposat per Mosston i Ashworth (1993) desenvolupa una àmplia proposta per a la individualització de l'aprenentatge o autoensenyament, i Delgado (1991) aporta més amplitud a la varietat d'estils que possibiliten la participació de l'estudiant en l'ensenyament dels companys. Però en el cas de la present recerca, no em centraré tant a estudiar les diferències o aportacions dels diferents autors respecte de l'aportació original de Mosston, M. (1966), sinó que incidiré en aquells estils que Delgado, M. A. (1991) anomena estils d'ensenyament que impliquen cognitivament els alumnes.

Vinculant-ho amb aquesta concepció d'estil d'ensenyament, l'autor afegeix que el professor eficaç serà aquell que domina diferents estils d'ensenyament per poder-los aplicar segons l'anàlisi prèvia de la situació.

Se'ns plantegen, doncs, els estils d'ensenyament com aquells recursos a aplicar en funció de la situació de l'aula (tenint en compte els alumnes per damunt de tot) per afavorir millors resultats en els aprenentatges dels alumnes.

Però encara ens podem fer la pregunta de per què diferents estils d'ensenyament. Per comprendre-ho, Mosston i Ashworth (1993) actualitzen el concepte *d'espectre dels estils d'ensenyament*, concepte que ja havia tractat Mosston inicialment el 1966 (*Teaching physical education. From command to discovery*) i ampliat l'any 1986 en la seva obra *The spectrum of teaching styles: From command to discovery*. L'espectre és, segons els mateixos autors, una teoria de relacions entre el professor i els alumnes, quant a les tasques que aquests últims executen i els seus efectes en el seu desenvolupament, que se centra en allò que passa durant el procés d'ensenyament-aprenentatge. El principi de la base de l'espectre dels estils d'ensenyament és, com diuen els autors, que en l'ensenyament cada acció és el resultat d'una decisió presa prèviament.

L'espectre serà una guia per a la selecció de l'estil d'ensenyament més apropiat per a la consecució dels objectius plantejats, i també una guia per a la reflexió sobre les possibles opcions per possibilitar una associació entre la intenció i l'acció. Delgado (1991) també fa referència al

concepte d'*espectre dels estils d'ensenyament* que defineix com un marc organitzatiu on es defineixen opcions del procés d'ensenyament-aprenentatge, tenint en compte que cada estil porta a desenvolupar unes operacions cognitives particulars, així com un ambient social determinat de la classe.

M'agradaria destacar en aquest punt, que la idea d'estil d'ensenyament m'interessa, personalment, entesa com a recurs d'ensenyament per part del mestre, però sempre des d'una perspectiva flexible, de plasticitat, en què no per haver escollit un estil d'ensenyament per una sessió concreta amb uns alumnes concrets ens hem de cenyir exclusivament a aquell estil, sense poder fer referència a un altre en un moment determinat de la mateixa sessió. És a dir, una idea de flexibilitat en funció dels interessos dels alumnes en diferents moments de la sessió que ha de portar a poder fer servir aspectes diferencials dels estils d'ensenyament que els autors proposen i combinar-los si és necessari. Sempre en benefici dels alumnes.

Més recentment, Sicilia, A., en la seva obra *La investigación de los estilos de enseñanza en la Educación física. Un viejo tema para un nuevo siglo*, fa un repàs de les diferents teories dels estils d'ensenyament i la seva evolució històrica al llarg del temps des dels diferents punts de vista dels diferents autors que han tractat el tema. Una visió del procés d'ensenyament-aprenentatge construïda especialment des de la docència. (V. METZELER, 1983. A: Sicilia, A. *La investigación de los estilos de enseñanza en la educación física. Un viejo tema para un nuevo siglo*. (2001). Sicilia i Delgado (2002) aporten al concepte *estil d'ensenyament* el terme *ecològic*, parlant dels estils en general, que, en referència i contraposició al concepte d'*estil d'ensenyament* entès dins del corrent *procés-producte* (que veu l'estil d'ensenyament per damunt de les característiques dels alumnes, i la seva possibilitat de condicionar el producte, és a dir, l'aprenentatge dels alumnes), considera l'estil d'ensenyament com una variable independent que pot produir un efecte a la variable dependent, entesa aquesta última com el rendiment acadèmic fruit del resultat de l'aprenentatge de l'alumne.

Aquesta nova concepció ecològica es basarà en l'adaptació reflexiva

i crítica d'una manera d'ensenyar d'acord amb l'alumnat primerament, i també del contingut i les circumstàncies contextuais de l'ensenyament de l'Educació física i l'esport. En aquesta nova concepció ecològica, destacaran aspectes importants com la mediació que fa l'educador, la que produeix el mateix contingut a ensenyar, la que provoca l'alumne, els efectes que el context produeix en la manera d'ensenyar, etc., sempre en benefici de buscar aquella manera d'ensenyar que afavoreixi a tots i cadascun dels alumnes.

8.3.1 Estils d'ensenyament que impliquen cognitivament els alumnes

Del conjunt d'estils d'ensenyament que proposen els autors que ja hem comentat, en la recerca ens centrarem en aquells que per les seves característiques impliquen cognitivament els alumnes.

Delgado (1991) proposa la següent classificació que complementem amb les paraules clau que Sicília i Delgado proposen l'any 2002.

- **E. E. tradicionals o d'instrucció directa**

- Comandament directe.
- Modificació del comandament directe.
- Assignació de tasques.

Paraules clau: Ordre, tasca

- **E. E. que fomenten la individualització**

- Grups reduïts.
- Ensenyament modular.
- Programes individualitzats.
- Ensenyament programat.

Paraules clau: Individualització, alumnat
--

- **E. E. que possibiliten la participació de l'alumne en l'ensenyament**

- Ensenyament recíproc.
- Grups reduïts.

Paraules clau: Participació de l'alumne, delegació de funcions
--

- Microensenyament.
- **E. E. que propicien la socialització**

Paraules clau:
Grup, cooperació,

- **E. E. que impliquen cognitivament de manera més directa l'alumne en el seu aprenentatge**
 - Descobriments guiats.
 - Resolució de problemes

Paraules clau:
Tasques a resoldre, indagació, búsqueda, aprendre a aprendre.

- **E. E. que afavoreixen la creativitat**

Paraules clau:
Diversitat, pensament divergent, creació.

De l'agrupació d'estils que presenta Delgado seran d'especial interès per a la recerca aquells que impliquen cognitivament l'alumne, concretament el descobriment guiat i la resolució de problemes, que són aquells estils que possibilitaran a l'alumne el fet d'adoptar una postura més activa en el sentit de participar i implicar-se de manera més directa en el procés d'aprenentatge a partir de la proposta que fa el mestre o la mestra. En aquests processos l'aprenent haurà de fer diferents camins cognitius que el portin a descobrir la resposta a l'acció o tasca que el mestre o la mestra proposa per assolir un objectiu determinat.

Com diu Delgado, M. A. (1991), amb aquests estils d'ensenyament s'enfoca la tasca didàctica per part del professor de manera diferent de com ho feia en els altres, que comportaven un ensenyament basat en la instrucció directa, el model. Amb el descobriment guiat i la resolució de problemes, es busca una manera d'ensenyar basada en el que el mateix autor anomena pedagogia de les situacions, que porten l'alumne a resoldre problemes molts basant-se en un aprenentatge per descobriment. L'autor justifica l'aplicació d'aquests estils no només a aquelles tasques més obertes que possibiliten el fet d'executar una acció de manera diferent, sinó per a tot tipus de tasques a portar a terme, fins i tot les més tancades,

aquelles que només es poden fer d'una manera determinada. En aquest procés el més rellevant per a l'autor és que el mestre se centra en el procés i no tant en el producte. És a dir, que hi ha una intencionalitat d'aquest últim que va més enllà de la resposta o acció motriu que s'espera de l'alumne. Es posa en primer terme el procés d'aprenentatge i la seva implicació perquè sigui significatiu, considerant una relació estreta entre activitat física i activitat cognitiva per part de l'alumne en els aprenentatges motrius. (Delgado,1991).

8.3.2 El descobriment guiat

Com diu el seu nom, aquest estil portarà els alumnes a nous descobriments, de forma guiada pel mestre. Es tracta d'un estil que Delgado situa entre els estils d'instrucció directa i els de resolució de problemes. Per una banda hi ha una forta dependència entre les respostes dels alumnes i els indicis proposats per l'educador, i de l'altra, es dona peu que l'alumne aportï alguna cosa de part seva per resoldre el petit problema que el mestre li planteja amb la comunicació de la tasca a portar a terme. Podem dir, per tant, que hi ha un descobriment controlat per l'educador, en la mesura que el mestre decideix el camí a seguir en l'aprenentatge de l'alumne. Hi ha la limitació provocada per algunes tasques motrius amb solucions úniques.

Delgado proposa els següents punts que ha de seguir l'estil d'ensenyament en relació amb la tècnica d'ensenyament que buscarà guiar l'alumne cap a una resposta concreta a partir de diferents possibilitats per arribar-hi, però sempre delimitades pel mestre:

- a) No dir mai la resposta.
- b) Esperar sempre la resposta de l'alumne.
- c) Reforçar sempre les respostes correctes.

Tenint en compte els següents factors:

- a) La direcció de la seqüència.
- b) La mida de cada pas.
- c) Les relacions entre els passos.
- d) La velocitat de la freqüència.

Les característiques del descobriment guiat presentades en aquest apartat s'adeqüen a la proposta de la recerca d'implicar els alumnes en els seus aprenentatges, ja que l'educador, en el nostre cas el monitor-educador de natació, presenta les tasques o activitats de manera que els alumnes hagin de buscar primer, i descobrir després, la resposta adequada. En la direcció de la idea de la recerca, aquest estil ens serviria, ja que durant el procés de la sessió seguint les pautes de l'estil d'ensenyament ja esmentat, es passaria d'unes quantes respostes vàlides al començament a una al final, i aquesta última podria ser una part d'un moviment de natació referent a un dels quatre estils o bé un estil complet. I és que, com ja sabem, en natació tard o d'hora s'acaba reproduint un dels quatre models coneguts: crol, braça, esquena i papallona, o bé una part. Cal remarcar en aquest punt, però, que encara que en aquest estil d'ensenyament es potenciï el descobriment i la implicació dels alumnes en els processos d'aprenentatge, no deixa de ser un aprenentatge dirigit i enfocat, en última instància, a una sola resposta vàlida. La que el monitor-educador prefereix.

8.3.3 Resolució de problemes

Com diu Delgado i fent referència a l'àmbit educatiu de l'Educació física, és l'estil representatiu de l'ensenyament per una tècnica d'indagació i de cerca. És a dir, l'alumne haurà de passar per processos de recerca de respostes davant del problema plantejat pel mestre. En aquest estil, l'estructura de l'ensenyament semiorganitzat dona la possibilitat a l'alumne de participar de forma individual amb

una llibertat més gran que en el descobriment guiat. De totes maneres, continua sent el mestre qui presenta els problemes i, per tant, condicionant en certa manera els aprenentatges dels alumnes, tot i que aquest estil formarà part d'un procés més obert i aplicable a la gran majoria de les tasques motrius.

En el cas de la recerca, cal dir que es tracta d'un estil fàcilment aplicable en determinades parts d'una sessió de natació, però si l'objectiu del curset és que els nens aprenguin a nedar en última instància (com podria ser un plantejament utilitari educatiu), caldrà recórrer a estratègies d'ensenyament més dirigides que portin els alumnes als models de natació que ja hem comentat. L'estil de resolució de problemes és sens dubte una bona estratègia d'ensenyament basada en el descobriment per fer que els alumnes experimentin i descobreixin respostes noves fruit de la seva implicació en els processos d'aprenentatge.

8.4 Les tasques didàctiques: una possibilitat d'implicar els alumnes en els seus aprenentatges segons Famose

Les tasques didàctiques seran les estratègies d'ensenyament en què ens basarem en la recerca a l'hora de fer les observacions a les piscines. Si els estils d'ensenyament ajuden el monitor-educador a reflexionar sobre la preparació prèvia i condicionament del conjunt de la sessió, les tasques fan referència al tractament de les activitats de la sessió, a la forma de presentar les activitats d'ensenyament–aprenentatge per part del mestre o de la mestra durant el procés interactiu amb els seus alumnes. Com diu Galera, A. (2001), el professor disposa de dos components per fer-ho: La preparació de l'entorn i del material d'una banda, i les instruccions per a la seva utilització de l'altra. Per tant, podem parlar al referir-nos a les tasques d'un estadi d'actuació diferent del dels estils d'ensenyament que proposa Mosston. Un estadi d'actuació que es podria incloure dins d'uns estils

d'ensenyament o uns altres, fent referència al *com*¹⁷ es presenten les activitats, i en funció de si el tipus de tasques deriven cap al descobriment o cap a la reproducció. Cal destacar novament que la idea de la recerca passa per incloure en els cursets de natació aquelles estratègies d'ensenyament basades en el descobriment per implicar en un grau més elevat els alumnes a nivell cognitiu, però no pretén substituir les estratègies d'ensenyament que es puguin estar utilitzant paral·lelament, com poden ser aquelles metodologies d'ensenyament basades en el modelament i la reproducció, ja que són la única via possible de poder arribar, en el cas de la natació, als quatre models preestablerts o estils de natació: el crol, la braça, l'esquena i la papallona.

Podríem dir de les tasques, que són aquells recursos i estratègies didàctiques d'ensenyament de què disposem els educadors per enfocar d'una manera determinada el conjunt d'interaccions que hi haurà amb els aprenents d'unes habilitats motrius o accions relacionades amb un gest esportiu determinat. Això ens ha de possibilitar implicar els alumnes en més o menys grau i en funció del tipus de tasques triat, en els aprenentatges (relacionats amb l'activitat física, en què hi ha una implicació corporal destacada) des d'un punt de vista cognitiu. En aquest apartat intentarem fer una aproximació al concepte de tasca, que seria, des de la màxima simplicitat conceptual, aquella forma més simple de què disposem els educadors per presentar en forma de continguts les accions a portar a terme des d'un punt de vista d'un marc educatiu d'aprenentatge d'aquestes accions, i que es pot fer de manera diferent en funció del grau d'implicació cognitiva que volem dels nostres alumnes en aquests aprenentatges, a més a més de la implicació corporal, que es fa evident en qualsevol aprenentatge motriu de gestos i habilitats esportives. I és que en el marc de la recerca que ens ocupa, l'educació manifesta en els processos d'ensenyament-aprenentatge que es dona en els cursets de natació educatius, normalment no va acompanyada d'una preocupació i intencionalitat per part de l'educador d'implicar cognitivament els alumnes.

¹⁷ Ens referim al *com*, quant a la manera de presentar les activitats i en referència a la tendència cap al descobriment o cap a la reproducció.

Per fer, doncs, que els alumnes dels cursos de natació s'impliquin a nivell cognitiu en més grau de com ho estan fent habitualment, amb intencionalitat per part del monitor, i insistint d'aquesta manera en la significació dels aprenentatges, la proposta de la present recerca va encaminada a utilitzar les tasques semidefinides i no definides relacionades amb els estils d'ensenyament de descobriment, que potenciaran el fet de presentar un petit problema en l'activitat que es proposa, que, a nivell cognitiu primer, i corporalment després, els alumnes hauran de resoldre.

Miller, S. (1962) defineix les tasques com “aquelles activitats enfocades a un mateix objectiu de treball”. A partir d'aquesta primera aproximació al concepte de tasca, ja podem veure la similitud quant a significació que tindrà amb el concepte *activitat*, que altres autors ja intentaran diferenciar i acotar. En aquest sentit, Galera, A. (2001), fent referència a l'autor citat anteriorment, defineix el concepte de tasca acompanyat de l'adjectiu didàctica, com aquelles “activitats o operacions intencionalment dissenyades per la persona professora amb la finalitat d'aconseguir els objectius didàctics”. Cal especificar que l'autor concreta que en l'àrea d'Educació física, que ens interessa particularment, el tractament d'aquestes activitats o operacions és predominantment motriu, tot i que no sempre ho hagi de ser.

Famose, J. (1992), al seu llibre *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*, intenta diferenciar el concepte de *tasca* del d'*activitat*, associant a la tasca allò que és potencialment capaç de desencadenar i organitzar una activitat orientada a l'assoliment d'un objectiu. L'autor fa referència a la definició de Leplat, J., i Hoc, J. (1983). Aquests autors entenen que la *tasca* indica allò que s'ha de fer i s'hi associa la idea de prescripció i d'obligació. Mentre que el concepte d'*activitat* l'associen a allò que fa el subjecte per executar aquelles prescripcions, per complir aquelles obligacions.

Tornant a la concepció de *tasca* de Famose (1992), aquest autor parla de les característiques que ha de tenir la tasca per poder-ho ser:

- 1) Ha de tenir un objectiu, explícit o implícit, que especifiqui al practicant allò que s'ha d'assolir com a resultat de l'activitat.
- 2) Unes condicions que acompanyin la realització de l'objectiu.
- 3) De vegades, instruccions que detallin un tipus determina de comportament motor o procés que s'ha de respectar.

En l'esquema següent hi podem veure la diferència dels conceptes *tasca*, *activitat* i *resultat* segons Famose, J. (1992).

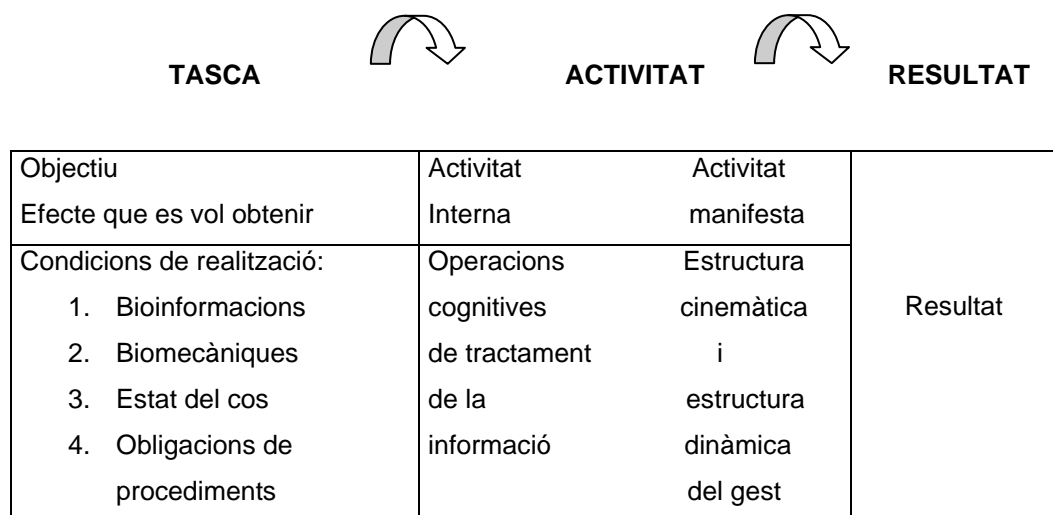


Fig. 13. Diferències entre els conceptes *tasca*, *activitat* i *resultat*. (Famose,1992)

Així podem entendre que allò que l'alumne fa després d'haver rebut les instruccions o consignes de l'educador (*tasca*) serà l'*activitat*, que fa referència a allò que farà el subjecte per satisfer les exigències de la tasca.

Galera, A. (2001), en aquest sentit, diferencia l'activitat didàctica de la tasca didàctica. L'autor fa referència a la tasca didàctica i, com a condicionant per poder-ho ser, a la intervenció de l'educador especialista en la matèria, en aquest cas l'Educació física. És a dir, que la tasca es diferencia de l'activitat didàctica quant a la intervenció del professional de la matèria, que dissenyarà i presentarà el mestre, tenint en compte que

d'aquesta manera podrà modificar les conductes motrius dels alumnes. Hi ha, per tant, una intencionalitat educativa al darrere, que, a diferència de l'activitat didàctica i en funció del tipus de tasca que s'utilitzi, podrà ser un recurs didàctic per implicar els alumnes en més o menys grau a nivell cognitiu i corporal en el seus aprenentatges.

Famose, J. (1992) també diferencia entre *tasca sol·licitada* i *tasca redefinida* quant a la diferència que hi pugui haver entre la tasca que presenta l'educador, i com l'alumne l'entén i la intenta estructurar passant a convertir-la en activitat primer, i en conseqüència, en resultat:

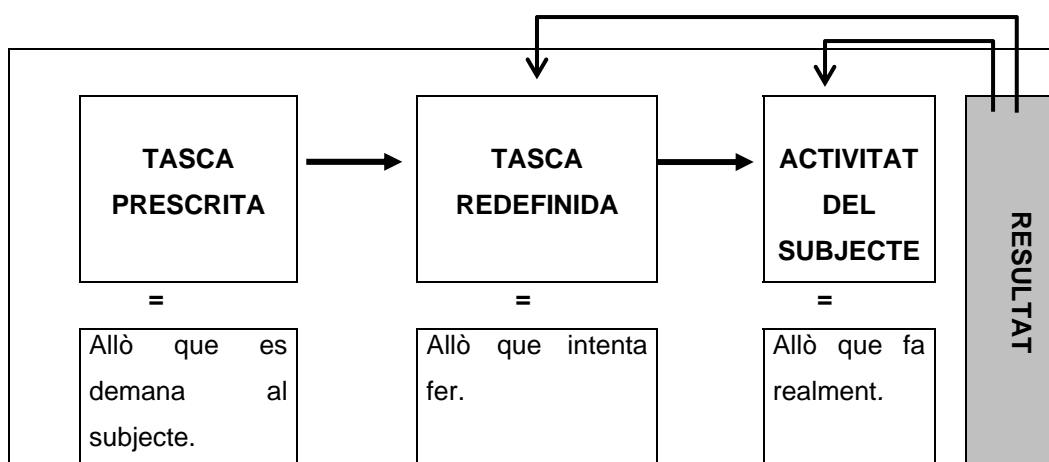


Fig. 14. Transformació de la tasca en resultat. Famose (1992).

Parlebas, P. (1981), fent referència al concepte de *tasca*, l'aproxima al d'*acció motriu* i defineix la *tasca motriu* com el conjunt organitzat de condicions materials i d'obligacions que defineixen un objectiu la realització del qual requereix la utilització de conductes motrius d'un o de diversos participants. Aquest seguit de condicions materials i d'obligacions sovint són les condicions objectives que presideixen el compliment de la tasca, imposades per consignes o reglaments.

El coneixement i tractament de les tasques didàctiques ha de permetre, doncs, condicionar un ambient d'interacció amb els alumnes, tenint en compte la disposició del material i l'entorn, perquè a través d'aquestes tasques i en funció del tipus que s'utilitzi, els alumnes s'impliquin i participin activament en els seus processos d'aprenentatge perquè siguin significatius. Aquesta serà l'estratègia d'ensenyament que

ens permetrà decidir com volem interaccionar amb els alumnes perquè aprenguin de manera diferent i s'impliquin en més o menys grau (a nivell cognitiu i motriu) en els mateixos processos.

Famose, J. (1983) aporta el concepte *material* com a aspecte important en la concepció de la tasca, ja que serà un factor a poder modificar en relació amb el tipus d'interacció que es busca per part del mestre amb els seus alumnes. L'autor, referint-se la tasca, diu que *"consisteix sempre en una estructuració material més o menys complexa i en una sèrie d'instruccions (o consignes) que especifiquen allò que s'ha de fer en relació amb aquesta disposició del material"*. L'autor es refereix a l'estructuració material com aquell conjunt organitzat d'objectes i equipaments que serveixen de suport per a l'activitat de l'alumne. Les consignes que es donen abans de l'execució poden ser referides a aquesta estructuració del material a utilitzar, o a les modalitats d'execució que es duren a terme, o bé als objectius que s'han d'assolir.

Així, i entrant en la naturalesa de la tasca, Famose (1983) descriu les components de les tasques:

- **Preparació i condicionament del medi**, referint-se al medi com els objectes, materials o instal·lacions que serveixen de suport per a l'activitat física de l'alumne, preparats pel mestre o simplement existents en el medi (entenent que fa referència a una situació lliure i espontània).

- **Instruccions per a la utilització d'aquest condicionament del medi**, que definiran les modalitats d'interacció entre els alumnes i el medi, especificant l'objectiu o propòsit, les condicions i les modalitats.

El mateix autor, l'any 1982 ja havia fet un ampli estudi i tractament de les tasques a l'obra *Apprentissage moteur et tâches motrices*, on determina diferents tipus de tasques en funció del grau de definició i precisió de les instruccions (referents a la utilització de material, objectius i modalitat d'execució) que anirà associada a la pedagogia del model o de la situació:

- **Tasques no definides**

(No especifica les tasques motrius a portar a terme ni l'objectiu)

- **Tasques semidefinides**

(Especifica un objectiu però no les tasques motrius a portar a terme)

- **Tasques definides**

(Especifica les tasques motrius a portar a terme i la manera d'utilitzar el material o espai)

Galera, A. (2001) fa una aportació a l'estudi de les tasques elaborat per Famose, J. (1982), i amplia els trets d'identitat dels components que identifiquen les tasques didàctiques segons Famose, J. (1983). Així, Galera afegeix que una vegada s'ha preparat el medi, l'entorn, el mestre pot efectuar tres tipus d'instruccions segons la implicació que busca en els alumnes referents a:

- La forma d'utilitzar el material o l'espai.
- Els tipus d'operacions (tasques motrius) a portar a terme en aquest medi.
- L'objectiu o finalitat a assolir mitjançant la utilització del medi o de la realització de les tasques motrius.

De manera resumida, l'autor presenta el següent esquema per exemplificar la tasca didàctica:

$$Td = Cm + \{Um, Tm, Obj\}$$

on Td= Tasca didàctica

Cm= Condicionament del medi

Um= Instruccions per a la utilització del medi

Tm= Tasca motriu a portar a terme

Obj= Objectiu a assolir

8.4.1. Tipus i significació de les tasques

Famose, J. (1982), des de la perspectiva de l'Educació física, proposa una classificació que més endavant serà utilitzada per altres autors per tractar el tema de la pedagogia en Educació física. Es tracta d'una classificació que ens obre un ventall de possibilitats d'actuació, com a educadors, alhora d'interaccionar amb els alumnes perquè aprenguin seguint diferents processos en funció de les necessitats del grup classe o la intencionalitat del mestre. Famose diferencia els següents tipus de tasques, tenint en compte les variables presentades en la fórmula de l'apartat anterior:

TASQUES DIDÀCTIQUES (FAMOSE, 1982)		
No definides No especifica les tasques motrius a portar a terme ni l'objectiu	Tipus I	No especifica la manera d'utilitzar el medi.
	Tipus II	S'especifica inicialment la manera d'utilitzar el medi.
	Tipus III	Es fan constants especificacions sobre la manera d'utilitzar el medi.
Semidefinides Especifica un objectiu però no les tasques motrius a portar a terme	Tipus I	No especifica la manera d'utilitzar el medi.
	Tipus II	S'especifica inicialment o successivament la manera d'utilitzar el medi.
Definides Especifica les tasques motrius a portar a terme i la manera d'utilitzar el material o espa.	Tipus I	No especifica l'objectiu.
	Tipus II	S'especifica l'objectiu.

Fig. 15. Tipus de tasques didàctiques. Famose (1982)

Florence, J. (1986), en relació amb les sessions d'Educació física a l'escola i situat en el que seria la pedagogia de l'acció entesa com aquell moviment de reacció en contra de la visió del professor o

professora mecanicista que veu l'aprenentatge com una construcció, una assimilació per reproduir sèries d'exercicis sovint sense relació amb les necessitats dels alumnes, parla de les característiques a nivell significatiu que han de tenir les tasques perquè en presentar-les als alumnes causin efectes positius¹⁸ en les seves conductes en relació amb els aprenentatges.

Així, l'autor parla dels criteris *dinamisme*, *originalitat*, *càrrega*, *obertura* i *sentit*, i els defineix de la manera que detallem a continuació.

Dinamisme de la tasca: Es refereix a la necessitat de moviment, amb la finalitat que impliqui tot el cos en general.

Originalitat de la tasca: Fa referència, en aquest cas, a la necessitat de descobrir dels alumnes. Cal que les tasques provoquin en l'alumne o en l'alumna una sorpresa, una curiositat que el o la porti a una actitud positiva envers la mateixa tasca i a un desig d'intentar portar-la a terme, d'experimentar-la.

Càrrega de la tasca: Es relaciona amb un cosa important per resoldre, amb un repte, perquè s'ha d'anar més enllà del que un mateix coneix o perquè cal enfrontar-se a un obstacle.

Obertura de la tasca: En aquest cas, l'autor es refereix a les característiques que ha de tenir la tasca perquè no exclogui cap alumne a fi que tots, sigui quin sigui el seu nivell d'aptituds, puguin fer des del principi de la seva presentació alguna cosa que els resulti satisfactòria, i puguin progressar al seu ritme.

Sentit de la tasca: L'autor fa referència a aquella característica que ha de tenir la tasca en relació amb els objectius de la sessió. És a dir, l'alumne ha de poder conèixer i comprendre el perquè de les activitats que es proposen i la seva utilitat.

¹⁸ entenent per positius, al fet que siguin efectes en relació a la significació i al sentit dels nous aprenentatges, en relació amb d'altres ja adquirits i d'aquesta manera, entendre'ls, comprendre'ls

8.5. Les tasques i les pedagogies utilitzades en Educació física segons Blázquez

Blázquez, D. (1982), en relació amb les tasques i basant-se en la classificació de Famose, J. (1982), parla de les situacions problema i reforça la idea que “un ensenyament ben plantejat ha de fer servir diferents tipus de mètodes”. L'Educació física ens ofereix diferents possibilitats d'interacció amb els alumnes perquè arribin als objectius preestablerts de maneres diferents. Blázquez, D. (1982) escriu un article que ens serveix en aquest punt de la recerca per reafirmar la intencionalitat que les tasques semidefinides i no definides tenen a l'hora de plantejar-nos d'implicar cognitivament els nostres alumnes en els cursets de natació. Al seu article *Elecció d'un mètode en Educació física: les situacions-problema*, Blázquez considera la possibilitat d'allunyar-se de la metodologia basada en el model, en què l'alumne fa *progressions* estructurades d'alguna tècnica o gest relacionats amb la iniciació esportiva de forma analítica, i se situa davant d'una divisió de les tasques que porten al model preestablert i determinat gairebé sempre per la tècnica que s'ha de dominar. Podríem dir que aquesta metodologia del model busca la repetició per a l'eficàcia. Aquest és el cas de les progressions que se segueixen en els cursets de natació, en què el monitor situa els alumnes davant d'unes tasques concretes que ells han de reproduir per arribar finalment a un dels quatre models: crol, braça, esquena i papallona. A partir de l'anàlisi proposada en la recerca, pensem que hauríem de girar full pel que fa a la idea d'utilització d'un únic mètode per ensenyar la natació que ens permeti assolir els resultats. Els mètodes, com diu Blázquez, formen part del procés educatiu, i no han de ser només els vehicles per arribar als resultats, ja que el mateix procés (enfocat d'una manera o d'una altra segons el mètode escollit) ja ens està servint per educar i és tant o més important que el resultat final.

L'autor aposta per aquells mètodes que s'aproximin al tractament d'una pedagogia i una acció educativa que parteixi del mateix infant i del seu entorn. Una pedagogia activa o no directiva. Blázquez parla dels diferents factors de què es compon l'activitat motriu, que són les

components del mateix acte motor (que són aquells aspectes sobre els quals s'estructura qualsevol moviment, sigui la coordinació, l'equilibri, la precisió, etc.), el medi on es desenvolupa l'acció, els objectes o material a utilitzar (que pot donar diverses respostes quant a la varietat de la seva utilització), i els canals de comunicació que s'estableixen. El mestre, com diu l'autor, podrà intervenir en aquests factors i provocar així diferents respostes dels infants. Però serà la tasca i la seva presentació que, juntament amb els factors citats anteriorment, possibilitarà el fet de modificar el context didàctic. D'aquesta manera, l'autor parla de la situació pedagògica com d'aquella caracteritzada per la relació entre el mestre, l'infant i la tasca, que dóna com a resultat l'activitat motriu, la qual s'aproximarà en més o menys grau a l'objectiu preestablert anteriorment. Cal destacar, però, que aquest objectiu pot ser referit a una acció concreta o al procés a seguir per part del nen per arribar a aquesta acció. I aquest és un dels punts que més ens interessa ressaltar en aquesta recerca: el fet de diferenciar un objectiu referit a la realització d'una acció concreta en natació, i l'objectiu que es planteja el mestre relacionat primer amb el procés del qual l'infant serà protagonista, que després ens ajudarà a entendre qualsevol objectiu plantejat posteriorment referit a la realització d'una acció concreta. En aquest cas, m'interessa particularment que el nen o la nena participi activament en el procés d'aprenentatge, cosa que podré aconseguir fent servir una metodologia determinada. Aquella que permeti a l'alumne ser el protagonista en les decisions que pren en relació amb la tasca a portar a terme, que de manera guiada per part del monitor-educador portaran l'alumne cap a l'aprenentatge i la comprensió de diferents accions motrius en la natació, que com ja sabem es basa en uns models determinats: el crol, l'esquena, la braça i la papallona.

Blázquez, en l'article ja comentat, fa referència als tipus de tasques que proposa Famose, J. (1982) i relaciona les tasques no definides i les semidefinides amb la pedagogia del descobriment i la pedagogia de les situacions problema respectivament. La pedagogia del descobriment està relacionada amb la creativitat de l'infant i també es pot anomenar situacions exploratòries d'imprevist, és a dir, que han de suposar un caràcter de novetat per a l'infant, ja que quan ell coneix tot el ventall de

possibilitats d'execució, de solució d'un problema plantejat, etc., la situació deixa de ser de descobriment. D'altra banda, l'autor parla de la pedagogia de les situacions problema com d'aquelles situacions en què es trobaran els alumnes fruit del tractament del procés d'aprenentatge basat en el descobriment per part del monitor-educador, que potencia el tractament d'aquelles tasques que requereixen l'elaboració i organització d'una resposta per part dels infants. Per això caldrà presentar les tasques amb un mínim d'exigència que sobrepassi la capacitat immediata d'actuació dels alumnes, i que els porti a un procés de reflexió o indagació (Mosston, M. 1993) per resoldre el problema plantejat en la tasca presentada per pel mestre. És imprescindible, en aquest cas, que el mestre no interfereixi aquest procés de recerca dels infants en la resposta a donar, i que deixi que els nens escullin l'estratègia que més els convingui. Ens agradaria, però, des de la recerca, deixar clara la nostra visió del tractament dels dos tipus de tasques, les no definides i les semidefinides com a estratègies que possibiliten el descobriment, entès com aquell context educatiu condicionat pel tipus d'interacció entre l'educador i els alumnes en el qual, mitjançant les estratègies d'ensenyament apropiades, els alumnes s'impliquen cognitivament en els aprenentatges i descobreixen per ells mateixos (guiats per l'actuació de l'educador) noves respostes davant de situacions motrius determinades, possibilitant així el protagonisme dels alumnes en els processos d'aprenentatge.

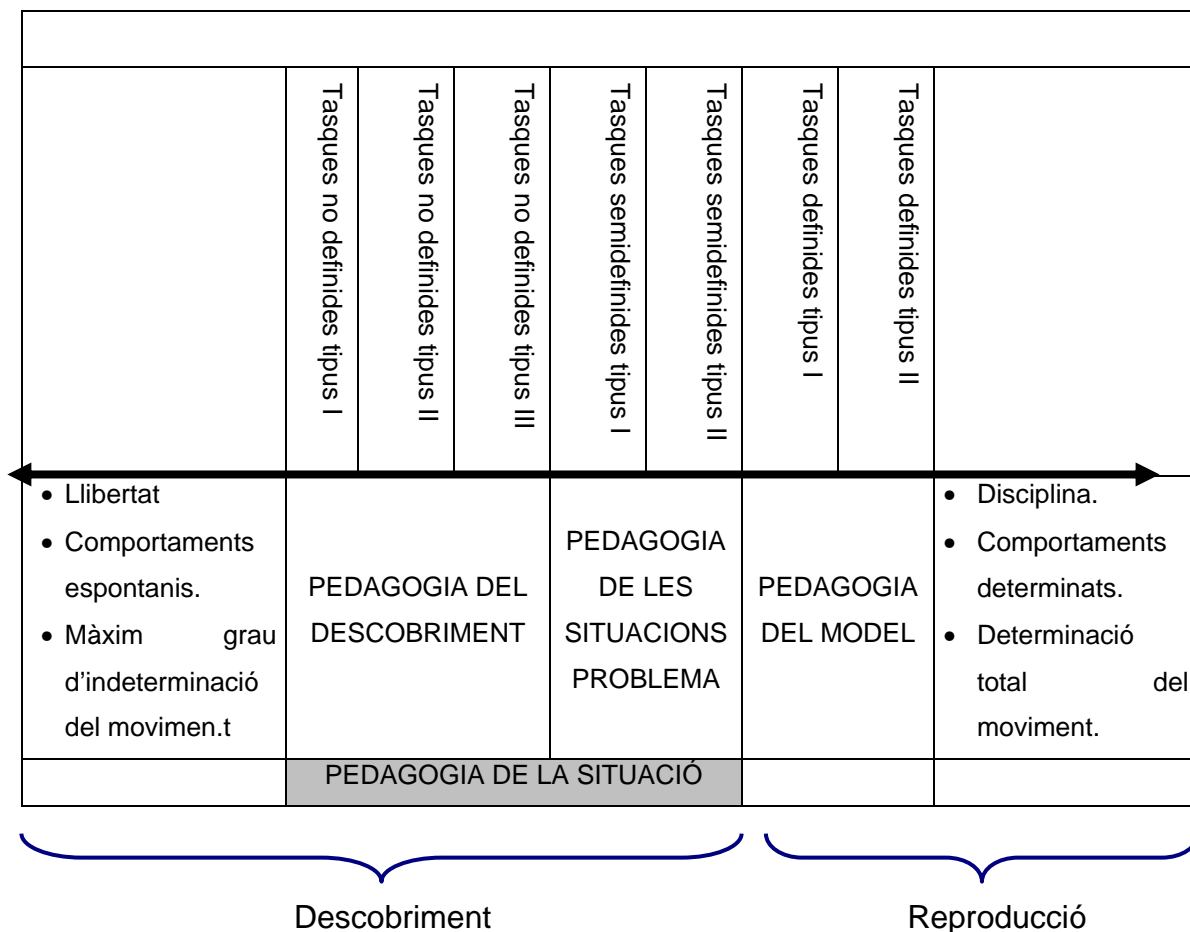


Fig. 16. Grau de participació i acció dels comportaments. Dels més espontanis als ja previstos. Adaptat de Blázquez (1982)

8.6 Recollida de dades: observació dels tipus de tasques utilitzades en els cursets de natació de les piscines de la comarca d'Osona

La finalitat de les observacions consisteix a confirmar de manera documentada una intuïció que he anat construint al llarg de la meua experiència professional com a monitor. Ara bé, a la recerca volíem saber si aquesta intuïció es confirmava a les diferents piscines de la comarca d'Osona per justificar la necessitat de plantejar una manera diferent de treballar i introduir el descobriment en les sessions de natació.

Així, doncs, paral·lelament a la construcció del marc teòric, vam considerar oportú fer unes observacions a les piscines de la comarca d'Osona per veure l'estat de la qüestió en relació amb els tipus de tasques

que feien servir els monitors de natació quan interaccionaven amb els alumnes a l'hora de presentar les activitats. Volíem conèixer el tipus de tasques utilitzades durant els processos d'ensenyament-aprenentatge per comprovar la percepció fruit de l'experiència quant al problema d'investigació, d'acord amb la no-implicació cognitiva en els processos d'aprenentatge per part dels alumnes que participen en els cursos de natació.

La unitat d'observació, doncs, han estat les mateixes activitats i concretament la manera de presentar-les als alumnes. La naturalesa i simplicitat de la tasca fa que davant la presentació d'una activitat normalment s'hi pugui identificar un tipus o altre de tasca, la qual cosa fa que, davant el dubte de si aquest col·lectiu de professionals coneixien i utilitzaven diferents tipus de tasques amb intencionalitat o no, nosaltres hi podríem apreciar o identificar un tipus de tasca o un altre. Aquesta és la raó per la qual ens vam decantar per les tasques i no pels estils d'ensenyament, perquè davant la simplicitat i identificació amb la presentació de les activitats de les primeres, els estils d'ensenyament requereixen una preparació prèvia de la sessió per emmarcar-la dins d'uns paràmetres predeterminats pel mateix estil, cosa que ens fa pensar que és molt difícil que s'utilitzi a les piscines durant els cursos de natació.

El full de recollida d'informació va consistir en un full d'observació que preveia un seguit de categories estructurades en dos grans apartats: d'una banda, les categories relacionades amb els diferents tipus de tasques didàctiques que proposa Famose (1992), estructurades en definides, semidefinides i no definides; i de l'altra, unes categories referents a les respostes dels alumnes davant la proposta d'activitat que fa el monitor de natació. D'aquesta manera, podem veure quin tipus de tasca utilitzava el monitor de natació en consonància amb la presentació de l'activitat, i també el tipus de respostes que els alumnes donaven d'acord amb el tipus d'implicació cognitiva que tenien.

Les observacions es van passar a totes les piscines de la comarca d'Osona (Club Patí Vic, ETB Vic, Manlleu, Centelles, Torelló i St. Pere de Torelló) prèvia entrevista telefònica amb els coordinadors de les piscines per emmarcar les observacions dins dels següents criteris:

- Els cursets de natació havien de ser en horari escolar i per a alumnes d'edats corresponents a l'etapa de primària.
- No s'havia de modificar la metodologia a utilitzar per part del monitor davant de la presència de l'observador, que en cap cas va interferir en el desenvolupament dels cursets ni en la seva dinàmica. Per això, durant l'entrevista ja es va deixar clar que no observàvem com desenvolupaven les sessions, sinó el tipus de tasques que es feien servir en cada una.

Davant la possibilitat d'observar diferents grups de primària ens vam decantar pels de cicle inicial i mitjà, que d'acord amb l'estructuració i programació curricular d'Educació física a primària, són els cursos en què s'ha de potenciar l'experimentació i dotar els alumnes de les eines necessàries per ampliar el seu bagatge motriu, que més endavant, entre cicle mitjà i superior, reconduiran cap a les iniciacions esportives.

A l'hora de construir el full d'observació, vam considerar oportú diferenciar tres apartats. Al primer, s'hi recull una descripció de la situació observada, que ens ha de servir per validar la informació entre els observadors. Al segon apartat, s'ha d'identificar la manera de presentar l'activitat amb un tipus o un altre de tasca. Al full d'observació, s'hi han especificat els diferents tipus, acompanyats d'una breu explicació en forma de resum quant a l'especificació o no de les tasques motrius a portar a terme, el material a utilitzar i la concreció o no de l'objectiu a assolir. Finalment, al tercer apartat, hem observat el tipus de resposta que presenten els alumnes en relació amb el grau d'implicació en el procés d'aprenentatge, que ens ha de servir per verificar el tipus de tasca seleccionat en l'apartat anterior.

LA FINALITAT DE L'OBSERVACIÓ ÉS ANALITZAR EL TIPUS DE TASQUES QUE S'UTILITZEN PER PART DEL MONITOR EN EL PROCÉS D'ENSENYAMENT – APRENENTATGE QUAN INTERACCIONA AMB ELS ALUMNES EN LES DIFERENTS ACTIVITATS DEL CURSET.

Observador:
 Centre:
 Curs - edat:
 Núm. de nens al grup:
 Horari:
 Data:
 Nivell del grup: Baix () Etapa de familiarització ; Mitjà () Etapa de domini del medi; Alt () Especialització natació.
 Activitat (número i part de la sessió):

DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ OBSERVADA (per activitat):

PRESENTACIÓ PER PART DEL MONITOR, DE LES TASQUES A REALITZAR			
1	Presenta tasques definides. Pedagogia del model. (<i>Especifica les tasques motrius a portar a terme i la forma d'utilitzar el material o de relació amb el medi. Pot especificar l'objectiu (tipus II) o no (tipus I).</i>)	si	no
	Exemple:		
2	Presenta tasques semidefinides. Pedagogia de les situacions problema. (<i>Especifica l'objectiu, però no les tasques motrius a portar a terme, sense especificar la forma d'utilització del medi (tipus I) o especificant a l'inici o durant l'activitat la manera de fer servir el medi (tipus II).</i>)	si	no
	Exemple:		
3	Presenta tasques no definides. Pedagogia del descobriment (<i>no especifica ni les tasques motrius a realitzar ni l'objectiu a assolir. Tipus I: no especifica la forma de fer servir el medi; tipus II: especifica inicialment la forma d'utilitzar el medi; tipus III: es fan constants especificacions sobre la manera de fer servir el medi</i>)	si	no
	Exemple:		
ELS ALUMNES, DURANT LA PRÀCTICA			
1	Decideixen en relació amb el moment d'iniciar i finalitzar l'acció a portar a terme.	si	no
	Exemple:		
2	Decideixen en relació amb l'acció a realitzar o resposta a donar	si	no
	Exemple:		
3	S'impliquen cognitivament cercant respostes que, fruit de la interacció amb el monitor, han de descobrir.	si	no
	Exemple:		
4	Reprodueixen o copien el model presentat pel monitor.	si	no
	Exemple:		

Fig. 17. Full d'observació passat a les piscines de la comarca d'Osona.

Les observacions les vam efectuar dos observadors diferents. D'una banda, un becari diplomat en Educació física que estava cursant quart curs de la llicenciatura de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. L'estudiant va rebre un curs de formació sobre les possibilitats d'interacció que hi ha entre l'educador i els alumnes per poder-los implicar en els aprenentatges amb la utilització de les estratègies d'ensenyament presentades a la recerca: les tasques didàctiques i els estils d'ensenyament. També es va insistir en l'objectiu de l'observació, que era identificar un tipus de tasques o un altre en la presentació de les activitats per part del monitor de natació, i així, poder valorar el grau d'implicació cognitiva dels seus alumnes en aquella sessió ; de l'altra, jo mateix. Així ens vam poder repartir les piscines, i distribuir i contrastar la informació recollida.

Per poder validar la informació es va fer una primera reunió conjunta després de les primeres observacions efectuades paral·lelament per comparar i unificar criteris per poder seguir treballant. Un dels aspectes més importants des del punt de vista metodològic va ser descriure les actuacions observades de la mateixa manera pels dos observadors.

La triangulació metodològica va consistir en el contrast dels dos observadors juntament amb l'experiència acumulada com a monitor de natació durant deu anys.

Les situacions observades van ser els cursets de natació en horari escolar per a nens i nenes d'educació primària. En cada sessió es varen observar diferents activitats, les suficients per identificar una tendència en la utilització d'un tipus o un altre de tasques per part del monitor de natació. Per a cada activitat es va distribuir un full d'observació.

Els resultats de les observacions confirmen que majoritàriament s'utilitzen tasques definides, que com hem vist a la recerca podem relacionar amb la pedagogia del model, que busca la repetició d'un model presentat pel monitor de natació.

D'un total de 102 observacions de diferents activitats presentades a les diferents piscines, el 66,6% de les activitats han estat presentades a partir de tasques definides, mentre que només el 13,7% i el 9,8% han estat tractades a partir de tasques semidefinides i no definides

respectivament. Si ho analitzem per piscines, podem veure la següent relació:

Piscina	curs	Activitats observades	Tipus de tasques
Club Patí Vic	2n-3r	11	Definides:10 Semidefinides:0 No definides:1
ETB Vic	1r	24	Definides:20 Semidefinides:2 No definides:2
C. N. Manlleu	1r	14	Definides:9 Semidefinides:3 No definides:2
C .N.Torelló	1r-2n	17	Definides:14 Semidefinides:1 No definides:2
C .N. Centelles	1r	21	Definides:18 Semidefinides:2 No definides:1
ST. Pere de Torelló	1r	15	Definides:5 Semidefinides:6 No definides:4
TOTAL		102	Definides: 76 Semidefinides: 14 No definides: 12

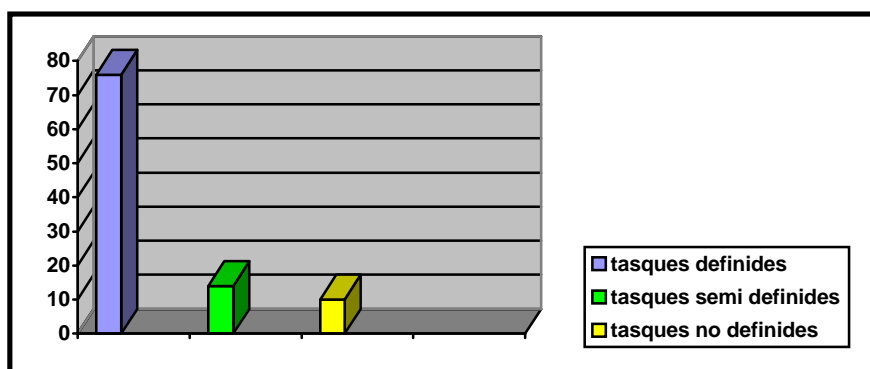


Fig. 18. Gràfica comparativa del nombre de tasques totals de les diferents piscines diferenciades per tipus.

A la majoria de piscines predomina la utilització per part dels monitors de les tasques definides, que impliquen poc els alumnes en els

processos d'aprenentatge des del punt de vista cognitiu, però cal destacar que a la piscina de Sant Pere de Torelló, aquesta relació s'ha trencat i les tasques semidefinides són les que han predominat en les observacions efectuades. Cal destacar en aquest cas, i a diferència de les altres piscines, que la monitora de natació era mestra diplomada en l'especialitat d'Educació física, cosa que ens fa pensar que tenia informació sobre les estratègies d'ensenyament que els altres monitors no tenien. En aquest punt, s'obre una possible futura via de recerca: la d'analitzar la formació que reben els monitors de natació juntament amb la formació complementària que ells puguin adquirir.

Val a dir també, després de posar en comú les informacions referents als resultats de les observacions, que les observacions de les activitats corresponents a les tasques no definides eren situacions de joc al final de la sessió, on no hi havia una intencionalitat per part del monitor d'implicar cognitivament els alumnes.

Dels resultats de les observacions en podem dir, finalment, que a la majoria de clubs i escoles de natació s'està treballant en la línia que ja hem comentat, la de no implicar cognitivament els alumnes en els processos d'aprenentatge. Es busca una mecanització de les accions o moviments presentats pel monitor de natació, orientats al resultat final, sense donar gaire importància al procés d'aprenentatge que segueixen els alumnes. Això ens fa pensar que el plantejament de l'ensenyament de la natació és l'utilitari, orientat al ràpid aprenentatge dels estils de natació.

8.7 Possibles vincles entre la implicació cognitiva i la corporal

Al llarg de tot el treball hem justificat des del punt de vista teòric la importància d'implicar cognitivament en els aprenentatges els alumnes que participen en els cursets de natació més enllà de fer-ho només a nivell motriu. Les dues possibilitats que hem fonamentat per fer un ensenyament que tingui en compte la interacció amb els alumnes per poder-los implicar directament en el procés d'aprenentatge han estat, com ja hem vist: a) les tasques didàctiques que es fonamenten en la pedagogia de la situació

(GALERA, 2001) classificades com a tasques no definides tipus I, II i III, i relacionades amb la pedagogia del descobriment, i les semidefinides tipus I i II (relacionades amb la pedagogia de les situacions problema); i b) els estils d'ensenyament de descobriment (MOSSTON,1993). Les dues possibilitats em permeten interaccionar amb els alumnes de manera que s'impliquin cognitivament en els processos d'aprenentatge, però, com ja hem comentat anteriorment, les tasques ofereixen més llibertat i simplicitat d'aplicació davant la presentació de les activitats en una sessió d'Educació física que els estils d'ensenyament, ja que aquests estils, segons el meu punt de vista, poden encasellar a l'educador o l'educadora en una estructura més aviat rígida i predeterminada a l'hora de presentar les activitats de la sessió, i poden limitar en certa manera les possibilitats d'intervenció.

Ara bé, en aquest apartat voldria introduir les idees que Howard Gardner desenvolupa a l'entorn de les intel·ligències múltiples. Aquestes idees es poden relacionar amb la idea de la teoria de Mosston en relació amb la dissonància cognitiva, el descobriment i la producció de respostes que a nivell corporal els alumnes poden donar després de passar pel procés cognitiu d'indagació. Gardner tracta la intel·ligència des d'una perspectiva interdisciplinària. Destaca en aquest sentit, que hi ha un nombre desconegut de capacitats humanes que posseeixen tots els individus *múltiples* i les relaciona o les compara amb la intel·ligència que tradicionalment detecta el test psicològic de coeficient intel·lectual, i qualifica aquestes múltiples capacitats d'intel·ligències. Així pluralitza el concepte tradicional d'intel·ligència que fa referència a les capacitats utilitzades per a la resolució de problemes lògics i lingüístics. Com diu l'autor, la competència cognitiva de l'home es descriu millor en termes de conjunt d'habilitats, talents o capacitats mentals que anomenarà intel·ligències.

A partir de la definició d'intel·ligència que fa l'autor, podem comprendre aquesta idea de pluralització del mateix concepte, que permet endinsar-nos en la *intel·ligència cineticocorporal* que fa referència a la capacitat per resoldre problemes o per elaborar productes utilitzant el cos o les seves arts. En el marc de la recerca, aquesta idea ens pot servir per

comprendre i relacionar la implicació cognitiva i la corporal. La teoria de les intel·ligències múltiples ens pot ajudar a comprendre, doncs, la importància de desenvolupar les diferents intel·ligències en funció de les necessitats dels individus i les seves capacitats. En el nostre cas, es podria relacionar la intel·ligència cineticocorporal amb les tasques didàctiques per implicar els alumnes tant des del punt de vista de la motricitat com cognitivament. L'autor parla d'intel·ligència i inclou en aquest concepte *l'habilitat de resoldre problemes* i hi associa també el terme *producte*, referint-se a una de les seves possibilitats: crear respostes davant de situacions plantejades en forma de problema. Aquest és el repte que caldria afrontar per parlar del plantejament educatiu o de l'utilitari educatiu dels cursets de natació en horari escolar. A la seva obra *La inteligencia reformulada*, Gardner defineix la intel·ligència com un "potencial biopsicològic per processar informació que es pot activar en un marc cultural per resoldre problemes o crear productes que tenen valor per a una cultura". (pàg.45). L'autor insisteix, en aquesta definició, que les intel·ligències no es poden veure o comptar, sinó que són potencials (entès des del punt de vista neural), és a dir, es relacionen amb els valors de la cultura i es poden activar o no segons les oportunitats que aquesta cultura els pugui donar i les decisions preses per cada persona, els seus ensenyants i altres persones. Per això considerem fonamental aprofundir en les implicacions que la intel·ligència cineticocorporal pot tenir en l'educació.

Però abans m'agradaria destacar, d'acord amb la idea de *creació de productes* que l'autor reflecteix en la seva definició d'intel·ligència, el concepte de creativitat, que el mateix autor tracta a la seva obra *Mentes creativas*. Aquest concepte l'emmarca en una concepció psicològica i el relaciona directament amb el pensament divergent, de producció. S'oposa així a la idea de convergència relacionada amb les persones intel·ligents. L'autor evidencia, una vegada més, la idea tradicional d'intel·ligència relacionada amb la capacitat de trobar una única resposta correcta a un possible problema (de lògica matemàtica) plantejat, amb la de creativitat (lligada amb la teoria de les intel·ligències múltiples), que a un individu li pot potenciar la possibilitat d'oferir un ventall de respostes davant d'una

situació problema plantejada. Tornant a la idea de la recerca, hi haurà una relació important entre el tractament de la intel·ligència cineticocorporal i la creativitat. L'educador és un dels agents responsables del seu desenvolupament a partir del plantejament que pugui fer de les tasques a portar a terme en els cursets de natació.

8.7.1. La intel·ligència cineticocorporal segons Gardner

Gardner defineix la intel·ligència cineticocorporal com aquella que suposa la capacitat de fer servir parts del propi cos o la seva totalitat per resoldre problemes o crear productes. L'autor es refereix al col·lectiu d'artistes que poden utilitzar el seu cos com a actors, ballarins, esportistes, etc., que destaquen per la seva intel·ligència cineticocorporal, però també destaca, segons diu l'autor, en artesans, cirurgians, mecànics, etc., que formen part d'aquell col·lectiu de professionals d'orientació tècnica.

En definitiva, en el desenvolupament d'aquesta intel·ligència s'hi evidencien unes característiques que les podríem anomenar cognitives, d'utilització corporal, perquè davant la tasca plantejada en forma de problema, des del seu primer intent de resolució ja afavorirà una nova experiència en el domini del seu cos en una habilitat motriu específica concreta.

Quant a possibles implicacions per a l'educació, Gardner relaciona la visió renovadora i pluralista de la ment que reconeix moltes facetes diferents de la cognició (entenent que les persones tenen també diferents potencials cognitius) amb una escola també diferent. Una escola que hauria de desenvolupar les intel·ligències i ajudar a aconseguir, com diu l'autor, "les finalitats vocacionals i aficions que s'adeqüen al seu espectre particular d'intel·ligències". D'aquesta manera, es podria atendre es diferències individuals davant de situacions d'aprenentatge, ja que no tots aprenen de la mateixa manera perquè no tots tenen els mateixos interessos i capacitats per fer-ho.

La seva teoria la relaciona directament amb l'educació des del punt de vista de la pluralitat d'intel·ligències i d'individus, i es basa en la idea d'una escola centrada en l'individu, que té en compte les capacitats i les tendències individuals. Una escola que potenciï aquestes capacitats des del treball de les diferents intel·ligències que l'autor planteja a la seva teoria. Per exemple la *Key School*, a Indianàpolis, que en el seu sisè any de funcionament en relació amb les idees exposades per l'autor, aposta per l'estimulació diària de les intel·ligències múltiples de cada infant, que participa de manera regular en activitats d'informàtica, de música i cineticocorporals. Així es pretén complementar els programes centrats en els temes que incorporen les matèries estàndard.

L'autor relaciona aquesta idea amb la capacitat de competència i implicació constructiva, necessària en un futur per donar respostes adequades en la societat en què vivim.

En el cas de la recerca, doncs, la influència de Gardner ens ajuda a complementar la idea d'implicació dels alumnes, en el marc educatiu dels cursets de natació, tant des del punt de vista motriu com cognitiu. Aquest marc ens permet explorar les possibilitats d'aprenentatge des d'una visió centrada en l'adquisició d'experiències corporals a partir de la resolució del problema plantejat en la tasca que presenta el monitor-educador, que involucra els alumnes en els nous aprenentatges i en els ja adquirits de manera significativa.

Veiem, doncs, una identificació clara amb el tractament que fa Gardner de la intel·ligència cineticocorporal (en el sentit d'intentar establir una connexió entre l'àmbit corporal i l'àmbit cognitiu), perquè ens ajuda a justificar el fet d'utilitzar aquelles tasques que propiciïn el descobriment de respostes per part dels alumnes, que les manifestaran amb el cos. En l'àmbit dels cursets de natació, per enfocar-los des d'un plantejament educatiu i d'acord amb la idea de Gardner, caldria que els monitors-educadors fessin servir aquelles estratègies d'ensenyament que portessin els alumnes a resoldre problemes o crear productes amb el seu cos, havent passat primer

per una implicació cognitiva. Caldria, en definitiva, replantejar la idea de curset de natació que tradicionalment ha estat acceptada per molts professionals de la piscina, i proposar una nova manera de treballar, en què un dels objectius principals del monitor-educador sigui intentar que l'alumne descobreixi noves respostes tot creant estructures de coneixement i aprenent nous conceptes i idees de forma motriu i corporal, per fer més significatius els aprenentatges. Per això i com ja hem dit, caldrà cercar aquelles estratègies d'ensenyança, que permetin als monitors-educadors interaccionar de manera que potenciïn aquest procés, aquest desenvolupament de la intel·ligència cineticocorporal de què Gardner ens parla.

9. CONCLUSIONS DE LA RECERCA

La construcció del marc teòric de la recerca ha estat marcada per la idea de presentar aquelles estratègies d'ensenyament que permetin a tots els monitors i monitores de natació interessats, implicar els seus alumnes tant des d'un punt de vista de la motricitat com cognitivament en les activitats proposades per aprendre a nedar.

Per això, després de revisar i fonamentar teòricament els continguts i autors que han escrit en relació amb el tractament de les activitats aquàtiques i de la natació juntament amb aquells que ho han fet en relació amb les metodologies i pedagogies d'ensenyament, podem presentar els punts següents ordenats per ordre d'aparició i tractament a la recerca, que ens portaran a les conclusions finals:

- Els cursets de natació són un bon espai educatiu per considerar l'alumne des de diferents punts de vista, no només des del mecànic o corporal, sinó també des del punt de vista cognitiu. D'aquesta manera, la importància de la visió educativa de les activitats aquàtiques i concretament de la natació, s'hauria d'emmarcar en un plantejament educatiu.
- La natació l'emmarquem en un plantejament educatiu, doncs, que al mateix temps pot ser tractat des d'un enfocament educatiu escolar o bé utilitari. Nosaltres, a partir de la recerca efectuada, afegim l'adjectiu educatiu al tractament utilitari dels cursets de natació, convertint-los en *educatius utilitaris*, ja que malgrat que es tracta de poques sessions i que l'enfocament pugui ser més aviat el de les metodologies tradicionals de reproducció i modelament (que possibiliten arribar tan ràpid com sigui possible als estils de natació), també van adreçats a alumnes de primària en horari escolar, i, per tant, se'ls hauria d'implicar també, a nivell cognitiu a més a més de corporalment, en els processos d'aprenentatge. I és que com hem pogut comprovar en fer les observacions, la majoria de piscines parteixen d'aquest enfocament en els cursets de natació.

- La diferenciació dels mètodes tradicionals d'ensenyament de les activitats físiques i esportives envers els mètodes actius que presenta Blázquez, D., ens obre la via d'investigació cap a la visió educativa de l'ensenyament de les activitats físiques i esportives, centrada en la comprensió d'allò que s'està fent. Una metodologia activa, basada en situacions lúdiques en què se cerca la solució motriu a problemes plantejats en el propi joc, buscant en tot moment la reflexió tot admetent que hi ha diverses solucions.

De totes maneres, no deixarem de banda els mètodes tradicionals basats en l'entrenament esportiu, en què els alumnes, partint d'un model preestablert, el repeteixen i l'imiten de manera mecànica, amb molt poca implicació cognitiva, ja que les característiques de la natació fan que en determinats moments de l'aprenentatge dels estils de natació l'única possibilitat que hi ha de reproduir els quatre models (crol, braça, esquena i papallona) sigui a partir de la utilització de metodologies d'ensenyament basades en el model, en la imitació d'uns gestos presentats pel monitor o monitora.

- La metodologia activa fonamentada en la perspectiva constructivista, es planteja els processos d'ensenyament-aprenentatge, tal com diu Zabala, A. (1995), al voltant de l'activitat intel·lectual implicada en la construcció de coneixements. D'acord amb aquesta idea, la recerca ha intentat respondre al problema d'investigació referent a la poca implicació cognitiva que tenen els alumnes que participen en un curs de natació. És a dir, ha cercat aquelles estratègies d'ensenyament que poden permetre als professionals de la natació presentar les activitats de manera que els alumnes es puguin implicar en el procés d'aprenentatge de la natació. Això vol dir canviar l'orientació dels cursos per un enfocament educatiu centrat en el procés.

D'acord amb aquest punt, hem volgut destacar la importància de l'aprenentatge significatiu perquè aquest concepte ens permet justificar la importància del tractament de l'àmbit cognitiu en els cursos de natació que tenen lloc en horari escolar, adreçats a alumnes de primària.

Podem concloure, doncs, que per implicar cognitivament els alumnes a més a més de fer-ho a nivell motriu, cal centrar-se en la importància de la interacció entre educador i alumnes, que en el cas de la piscina, seria el monitor-educador de natació. Amb aquesta recerca volem destacar el paper tan important que té l'educador o educadora a l'hora d'implicar els alumnes en els processos d'aprenentatge, a partir de la interacció amb els alumnes. Una interacció entesa com aquella activitat eminentment intencional a través de la qual l'educador intenta organitzar el clima social de l'aula per generar situacions d'aprenentatge. Així, l'educador, en el nostre cas el monitor-educador, serà el principal responsable de crear el clima adequat per fomentar la participació en els aprenentatges i la seva comprensió per part dels alumnes. Per això, i per aconseguir-ho, des de la recerca proposem unes estratègies d'ensenyament determinades com a possibles eines de treball. Aquestes seran d'una banda les tasques didàctiques semidefinides i no definides presentades per Famose, i de l'altra, els estils d'ensenyament del descobriment de Mosston.M., tot i que des de la recerca i en les observacions efectuades a les piscines, ens hem decantat per la utilització de les tasques com aquelles estratègies d'ensenyament que ens han de permetre implicar els alumnes cognitivament en els processos d'aprenentatge. La raó principal d'aquesta decisió es justifica per la seva simplicitat i per la similitud amb les activitats que es presenten en una sessió de natació en relació amb la seva estructura, entesa com la interacció entre educador o educadora i alumnes en relació amb la presentació d'unes tasques a portar a terme en un procés d'ensenyament-aprenentatge. Així, en tota activitat presentada, per menys intencionalitat que hi hagi del monitor o monitora, s'hi pot identificar un tipus o altre de tasca, i pensem que els monitors, amb un mínim d'informació sobre les estratègies proposades a la recerca quant a la seva utilització i possibilitats, les podrien utilitzar fàcilment (en cas de no fer-ho) per implicar cognitivament els alumnes en els processos d'aprenentatge, i complementarien així la metodologia o metodologies que puguin fer servir habitualment. En aquest sentit, serà la intencionalitat de l'educador quant a potenciar la implicació cognitiva a

més a més de la corporal durant la presentació de les activitats a portar a terme, el factor clau que diferenciarà la seva actuació educativa encaminada al desenvolupament integral dels alumnes o no.

També en aquesta línia, hem destacat a la recerca l'aportació de Howard Gardner en el tractament de la intel·ligència que fa, i concretament en la idea de la intel·ligència cineticocorporal, que ens ha servit per ampliar i destacar el vincle entre la implicació corporal i la cognitiva per part dels alumnes, factor important en tot procés d'aprenentatge relacionat amb l'activitat física a l'edat de primària. I és que per potenciar la creació de productes amb el cos, tal com diu l'autor i des del nostre punt de vista, cal fer reflexionar els alumnes i guiar-los cap a la implicació cognitiva. Si no és així, no podem parlar de crear productes, sinó de copiar o reproduir accions.

Finalment, hem de dir que a partir d'unes mancances detectades durant la meua tasca com a monitor de natació, ha sorgit la idea principal de la recerca: la de replantejar la idea de curset de natació que tradicionalment ha estat acceptada per molts professionals de la piscina, inclòs jo mateix, i proposar una nova manera de treballar. En aquest nou plantejament, un dels objectius principals del monitor-educador serà mobilitzar la participació de l'alumne en el procés d'aprenentatge, i descobrir noves respostes que sorgeixen de la implicació cognitiva (a partir de la creació de noves estructures de coneixement i de l'aprenentatge de nous conceptes i idees) i de la implicació corporal. Així els aprenentatges esdevenen més significatius. Per això cal entendre que el posicionament del monitor de natació ha de ser el d'un educador. D'aquesta manera, passa a ser monitor-educador. Fruit d'aquesta manera d'orientar l'ensenyament de la natació sorgeix la importància que el monitor desenvolupi estratègies per reflexionar sobre l'acció educativa que genera amb els infants, amb la finalitat d'orientar el procés d'aprenentatge dels alumnes de la manera més profitosa.

10. NOVES PREGUNTES PER SEGUIR AVANÇANT

L'anàlisi del camí recorregut en la recerca ens ha obert quatre preguntes que ens possibilitarien seguir avançant en futures investigacions. Aquestes preguntes són:

- **Quines són les raons per les quals els monitors de natació no utilitzen tasques semidefinides i no definides?**

La recollida de dades tenia la finalitat de constatar la intuïció que les evidències han confirmat. Per això vam optar per l'observació sistemàtica. Aquesta observació ens ha possibilitat fer un retrat de l'estat de la qüestió sobre les tasques dominants en els cursets de natació. Per aprofundir en les raons, causes, dificultats, que porten els monitors de natació a fer servir un tipus de tasques o un altre, caldria utilitzar altres eines de recollida d'informació (entrevistes als coordinadors i sobretot als monitors de natació en relació amb la formació que han rebut, entre altres aspectes a destacar) complementàries de les que s'han utilitzat a la recerca.

També seria interessant ampliar la zona escollida per a l'observació (comarca d'Osona) a tot Catalunya, per poder contrastar la informació recollida en aquestes observacions.

- **Quina és la política dels clubs en relació amb els plantejaments dels cursets de natació?**

El fet de no haver estudiat el tipus de política d'actuació o plantejament dels cursets de natació dels clubs, fa que ens preguntem fins a quin punt les instal·lacions estaran obertes a una possible posada en pràctica d'un programa d'actuació en concordança amb la idea de la recerca. Aquest fet obre una via de recerca interessant per poder veure les possibilitats i els límits de l'actuació dels monitors-educadors en aquest context.

- **La formació dels monitors de natació els capacita per ensenyar de manera alternativa a la pedagogia del model?**

No hem estudiat en la recerca la trajectòria de formació dels monitors observats a les piscines. Per tant, tot i que hem pogut evidenciar a través de les observacions efectuades que no és habitual utilitzar ni tasques semidefinides ni no definides, ni tampoc estils d'ensenyament de descobriment, podria ser que els monitors de natació no hagin rebut la formació pertinent en relació amb la didàctica i pedagogia, enfocada al tractament de les activitats i a la manera d'ensenyar. Caldria fer una anàlisi detallada de la formació rebuda i de les causes que porten els monitors a no servir-se de les estratègies d'ensenyament presentades a la recerca.

- **Els mestres d'Educació física col·laboren en els cursets de natació en horari escolar?**

No hem estudiat el grau d'implicació que hi ha per part dels mestres d'Educació física en els cursets de natació. Caldria estudiar el tipus d'implicació i col·laboració dels mestres d'Educació física durant les sessions de natació. Caldria establir una participació i coordinació més grans amb els monitors de natació per fer més fàcil la utilització d'estratègies d'ensenyament de descobriment.

11. LÍNIES D'INVESTIGACIÓ POSSIBLES MÉS ENLLÀ DEL TREBALL DE RECERCA

Finalment, en aquest apartat detallem les possibles vies d'investigació que recullen les preguntes de l'apartat anterior i la preocupació per seguir avançant en aquest àmbit de coneixement.

En primer lloc, voldríem destacar que hi ha força autors que actualment estan treballant en la mateixa línia, preocupats per la innovació i per millorar els cursets de natació per a infants. Caldria mantenir actualitzat el marc teòric de la recerca, amb la possibilitat d'incloure-hi les aportacions més innovadores.

Les línies d'investigació possibles les podríem resumir en els següents apartats:

- **Programa per a la formació dels monitors de natació**

La formació dels monitors de natació en relació amb la recerca plantejada és una de les meves principals inquietuds en investigacions futures. En aquest sentit, una possible via d'investigació podria ser la confecció d'un programa de natació educativa, que enfoqui el tractament dels cursets de natació per a alumnes en edat i horari escolar d'educació primària, des d'un tractament prioritari del procés d'aprenentatge de la natació basat en el descobriment i que permeti als alumnes implicar-s'hi de manera directa. Una formació sobre un programa concret, que complementaria la formació que reben els monitors de natació a les entitats formadores. De l'aplicació i observació del programa, i de les conclusions que se'n poguessin extreure fruit de la comparació de les dades amb un grup que no hi participés, una vegada contrastada la informació podríem veure quines són les principals diferències (si n'hi ha) en relació amb els aprenentatges adquirits en finalitzar-lo.

Aquest treball de recerca es podria documentar amb la confecció d'un Suport Tècnic Documental que servís de guia als monitors de natació que estiguin interessats a desenvolupar les idees exposades.

- **Aprenentatge i reflexió dels monitors de natació a partir de la pràctica del programa**

Fruit de la formació que els monitors rebrien per a una possible aplicació d'un programa o d'un STD als cursets de natació, aquests podrien veure els avantatges del tractament de les activitats d'ensenyament-aprenentatge a partir del descobriment. A mesura que s'iniciessin en la utilització de les tasques semidefinides o no definides, o fins i tot els estils d'ensenyament de descobriment, els monitors iniciarien un procés de reflexió-acció sobre noves maneres de presentar les diferents activitats, per arribar als objectius a assolir en aquella sessió o en acabar el curset de natació. Aquesta línia de recerca es fonamenta en la reflexió sobre la pròpia pràctica que el monitor pugui fer a partir d'haver treballat amb un possible programa de natació adreçat als alumnes de primària. Ho podríem incloure dins de la formació continuada, ja que els processos educatius es mantenen vius i oberts a qualsevol possibilitat de millora.

- **Vies de recerca de l'aprenentatge dels infants**

Una altra via d'investigació que aniria relacionada amb la de confeccionar un programa d'actuació sobre la natació educativa seria analitzar i avaluar el tipus d'aprenentatge que, fruit de la implicació en el procés d'aprenentatge de la natació, s'hagi donat en els alumnes que participin en un programa d'aquestes característiques. Caldria estudiar quins aprenentatges assoleixen i contrastar-los amb els que s'hagin pogut donar als cursets de natació habituals. També caldria afegir la possibilitat que ofereix la utilització de les estratègies d'ensenyament de descobriment per intervenir en la individualització i adaptació de les activitats als diferents alumnes del curset i a les seves necessitats.

- **La vinculació entre els cursets de natació i l'escola**

La implicació en el procés d'aprenentatge de la natació passa, com ja hem vist a la recerca, per presentar per part dels monitors, les activitats de manera que possibilitin als alumnes descobrir respostes i adquirir nous aprenentatges significatius. Aquests processos, recursos i estratègies d'ensenyament utilitzats a les escoles i que podem relacionar amb el marc

educatiu i les metodologies d'ensenyament utilitzades en les assignatures d'Educació física, fóra bo que també s'utilitzessin a la piscina, ja que els infants que assisteixen als cursets en horari escolar, són els mateixos que els de l'escola. Han de seguir aprenent, en aquest cas en relació amb la natació. La línia possible de recerca estudiaria les relacions entre l'escola i la piscina, però no només quant al grup de població que assisteix a la piscina, nens i nenes de primària i en horari escolar, sinó quant a les metodologies a utilitzar per als nous aprenentatges.

Per acabar, voldríem recalcar que el sentit final de la realització de la recerca i de les futures recerques que se'n poden derivar, és fer conscients els monitors de natació que estan en actiu, que hi ha la possibilitat d'utilitzar diferents estratègies d'ensenyament, com per exemple les tasques no definides i semidefinides o els estils d'ensenyament de descobriment per condicionar i modificar els aprenentatges dels alumnes de manera que s'impliquin cognitivament durant els processos d'aprenentatge de la natació educativa, i, d'aquesta manera, fer que els aprenentatges s'orientin cap a la significació.

12. BIBLIOGRAFIA

- ÁGUILA, C., CASIMIRO, A. (2000). *Consideraciones metodológicas para la enseñanza de los deportes colectivos en edad escolar*. Revista digital *Lecturas de Educación Física y Deporte*, 20.
- ALEDO MARTÍNEZ, J. (2003). *Las actividades acuáticas y los contenidos del área de Educación física en primaria: su importancia para el aprendizaje de valores en una escuela y una sociedad multicultural*. Comunicaciones técnicas, 2004, núm. 1.
- ARNOLD, P. J. (1991). *Educación Física, movimiento y Currículum*. Madrid: Morata.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view*. 2a.ed. New York, Holt, Rinehart and Winston
- BACHSTROM, J. F. (1741) *L'art de nager ou Invention à l'aide de laquelle on peut toujours se sauver du naufrage*. Amsterdam, Zacharie Chatelain.
- BALAGUÉ, N. I TORRENTS, C. (2005). *La interacción profesor-alumno según la concepción de la naturaleza humana*. Revista *Tàndem*. Didáctica de la educación física. Núm. 20, any 2006. Barcelona: Graó (2000)
- BANDURA, A. Richard H. Walters (1985). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid : Alianza.
- BENNETT, N. (1979). *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Madrid: Morata.
- BLÁZQUEZ, D. *Elección de un método de enseñanza en educación física: las situaciones problema*. Revista *Apunts*. vol. XIX. Juny, 1982. Núm. 74, p. 91-99.
- BLÁZQUEZ, D. (1993). *Fundamentos de educación física para enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- BLÁZQUEZ, D. (1995). *Métodos de enseñanza de la práctica deportiva*. A: Blázquez, D. *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. (pàg.251-286). Barcelona : Inde. (1995)
- CAMARERO, S. *Actividades acuáticas educativas en la ESO: una propuesta alternativa*. Comunicaciones técnicas, 2000, núm. 2
- CAMERINO, O. (1995). *Integració metodològica en la investigació de l'educació física*. Lleida: Col·lecció Recerca.

CARAGOL, M. (1990). *Programas de actividades y deportes acuáticos en función de la oferta de instalaciones en Cataluña*. Apunts: Educació física i esports, 21, 43-54.

CASE, R. (1989). *El desarrollo intelectual: del nacimiento a la edad madura*. Barcelona: Paidós.

CATTEAU I GAROFF.(1974). *L'enseignement de la natation*. Paris: VIGOT.

CÉSPEDES, J. (1974). *Natación escolar, primaria*. Barcelona: Juan Céspedes.

CHRISTOPHER MIDDLETON. *A short introduction for to learn to swimme*. London (1595).

CLARIANA, M. (2002). *Estil d'ensenyament i aprenentatge*. U.A.B. Selecció Materials.113

COLL, C. (1985) *Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas*. Anuario de Psicología . Núm.33.

COLL, C. (1995).*El constructivismo en el aula*. Barcelona : Graó de Serveis Pedagògics.

COLL, C. i SOLER, I. (2004). *La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A :Didáctica de la educación física.Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca nueva

CONDE, P.; PÉREZ, A.; PERAL, F.(2003). *Hacia una natación educativa*. Madrid: Gymnos.

COREY, S. (1949).*Curriculum development through action research*. Education leadership,7. A: Action research to improve school practices. New York, Teacher College. Columbia University (1953).

COTRINO, MORENO I PÉREZ (2005). *La educación física en el medio acuático*. Sevilla: Wanceulen

CROLL, P.(1995). *La observación sistemática en el aula*. Madrid: La muralla.

CRUELLES, J. (1956) *Natación elemental, escolar y utilitaria*. Barcelona: Juventud.

DIGBY. E. (1587). *De arte natandi*. London: Excudebat Thomas Dawson

DELGADO, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación física: propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: Universitat de Granada.

ELLIOT, J. (1984) *Enseñanza para la comprensión y enseñanza para la evaluación: una revisión de las investigaciones hechas por profesores con referencia especial a sus implicaciones políticas* (p. 67-90). Materiales del

seminario sobre investigación-acción. Subdirección de formación del profesorado. A: Moreno J.A. (2002). *Método acuático comprensivo*. XXII Congreso AETN- Córdoba.

FAMOSE, J. P. (1982). *Apprentissage moteur et tâches motrices*. Sports and sciences. París: Vigot.

FAMOSE, J. P. (1983). *Tâches motrices et stratégies pédagogiques en éducation physique et sportive* / Institut National des Sports et de l'Education Physique . Paris : E.P.S.

FAMOSE, J. . (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona: Paidotribo.

FESTINGER, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, Ill. Row Peterson.

FLORENCE, J. *Motivations et buts d'action en éducation physique scolaire*. CIACO éditions scientifiques et universitaires. Louvaine-la-Neuve (1986).

GAGNON, G. (1983). *Guide pédagogique – primaire- Education physique*. Québec, Direction générale de développement pédagogique, p.14. A:

GALERA, A. (2001). *Manual de didáctica de la Educación física: una perspectiva constructivista integradora*. Barcelona: Paidós

GALTERO, G. (1644). *“Discurso en que se satisface a la duda de las conveniencias del uso del nadar, por lo que mira a lo militar, y político, y a la conservación de la salud.”* A: Joven, (1987-1989). Tesis doctoral.

GARCÍA FERRANDO (1986). *Hábitos deportivos de los españoles : Sociología del comportamiento deportivo*. Madrid: Ministerio de Cultura. Consejo Superior de Deportes.

GARDNER, H. (1993). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

GARDNER, H. (1995). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.

GARDNER, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

GONZÁLEZ, C.; SEBASTIANI, E. (2000). *Actividades acuáticas recreativas*. Barcelona: Inde

HIERONYMO MERCURIALI (1569). *Artis Gymnasticae apud antiquos celeberrimae, nostris temporibus ignorate*. Venetiis : apud Iuntas.

JOFRE E.; LIZALDE, M. *Anàlisis de la situación de las actividades acuáticas en los currículos de educación física de la etapa de primaria*. Comunicaciones técnicas, 2004, núm. 1.

JOVEN, A. 1987-1989. *Estudio y evolución de las actividades acuáticas: la formación de técnicos*. Tesis doctoral.

KELSO, J. A. S. *Principles of dynamic pattern formation and change for a science of human behaviour*. A: Balaguer i Torrents (2000). *La interacción profesor-alumno según la concepción de la naturaleza humana*. Tàndem. Didáctica de la Educación física. Núm. 20. Any 2006. Barcelona:Graó

KEMMIS, S.; R. MC.TAGGART(1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.

LEPLAT, J.; HOC; J. M. (1983). *Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations*. Chairs de psychologie cognitive, 3, 1, p. 49-63. A: *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Famose (1992). Barcelona: Paidotribo.

LLORET, M. (1994). *Anàlisis de la acción de juego en el waterpolo*. Tesis doctoral. A: MÚRCIA, J. A.; GUTÍFERES, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas*. Barcelona: Inde.

MEDINA, A., DOMINGUEZ, M. C. (1989): *La formación del profesorado en una sociedad tecnológica*. Madrid: Cincel.

MILLER, R. B. *Analysis and specification of behavior for training*. A: Glaser, R.(comp). *Training research and education*. Pitsburg, Univ. (1962). A: Galera, A. (2001). *Manual de didàctica de la educación física. Funciones de impartición*. Barcelona:Paidós.

MILLER,S.I. & MORGAN, R. P. (1983). *An introduction to the social psychology of education: Implication for learning and instruction*. Cambridge: Schenkman Publishing Company, Inc.

MORENO, J. A.; GUTIÉRREZ, M. (1995). *Panoràmica actual de los programas de actividades acuáticas (I)*. SEAE/INFO, 30,12-16.

MORENO, J. A., GUTIÉRREZ, M. (1998). *Actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.

MORENO, J. A. I GUTIÉRREZ (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.

MORENO J. A. I GUTIÉRREZ, M. (1998). *Propuesta de un modelo comprensivo del aprendizaje de las actividades acuáticas a través del juego*. Apunts: Educación Física y deportes, 52. 16-24.

MORENO, J.A (2001). *Juegos acuáticos educativos: hacia una competencia motriz acuática, 6-12 años*. Barcelona: Inde

MORENO, J. A. (2002). *Método acuático comprensivo*. XXII Congreso AETN-Córdoba.

MOSSTON, M. (1978). *Enseñanza de la educación física. Del comando directo al descubrimiento*. Buenos Aires: Paidós.

MOSSTON, M.; ASHWORTH, S. (1993). *La enseñanza de la educación física: la reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano Europea.

MUÑOZ, A. *Actividades acuáticas como contenido del área de educación física*. Lecturas de educación física y deportes. Revista digital. Núm. 73. Juny 2004.

NOGUERA, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Universidad de Granada. Instituto de Ciencias de la Educación.

ORONZIO BERNARDI (1807) *Arte de nadar*. Madrid:Imprenta de Alban.

PARLEBAS, P. (1981) *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. París: INSEP- Publications

PERCEY, W. (1658). *The compleat Swimmer or The art of swimming*. London.

PÉREZ GÓMEZ, A. (1998) *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata

PERRONE, V.(1999) *¿Por qué necesitamos una pedagogía de la comprensión?*

A: STONE WISKE, M. (1999) *La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Paidós.

PIAGET, J. (1977). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

PIEDNOIR, J. P. *Los aspectos educativos de la natación escolar en Francia*. Comunicaciones técnicas, 2000, núm. 5

PLA, G. (2004). *Per una comprensió històrica de les activitats aquàtiques: una mirada educativa*. Educació i història: revista d'història de l'educació. Núm. 7. P. 8-30

PLATON. *Leyes*. Madrid.(1983).Introducción, traducción y notas a cargo de José Pavon y Manuel Fernández Galeano.

POZO, J. I. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid : Morata

- RAMÍREZ, E. *Ambientes de aprendizaje en la actividades acuáticas* Comunicaciones técnicas , 2005, núm. 2.
- RIBES, E. (1990). *Psicología general*. Méjico: Trillas
- RODRÍGUEZ, G.; GIL, J.; GARCIA, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- SICILIA, A. (2001). *La investigación de los estilos de enseñanza en la educación física. Un viejo tema para un nuevo siglo*. Sevilla: Wanceulen.
- SICILIA, A.; DELGADO, M. A. (2002). *Educación física y estilos de enseñanza. Anàlisis de la participación del alumnado desde un modelo sociocultural del conocimiento escolar*. Barcelona: Inde.
- SICILIA, A.; FRAILE, A. (2004). *Didáctica de la educación física. Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca nueva.
- SIMON, H. A. *La teoría del procesamiento de la información sobre la solución de problemas*. A: M. Carretero; J.A. Garcia Madruga (1997). *Lecturas de psicología del pensamiento*. Madrid: Alianza
- STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- TERRAT, T. (1994) *Naissance et diffusion de la natation sportive*. Paris: L'harmattan.
- TOBIAS, C. U. (1994). *The way they learn*. Wheaton, Illionis: Tyndale House Publishers. A: Clariana, M. *Estil d'ensenyament i aprenentatge*. U.A.B. Selecció Materials,113 (2002).
- TRUJILLO, M. *Iniciación al medio acuático en edad escolar. Una propuesta de acción*. Comunicaciones técnicas, 2005, núm. 4.
- VIVENSANG, J. (1978). *Pédagogie moderne de la natation*. París: Chiron
- WITTROCK, M. C. (1989). *La investigación de la enseñanza,II. Métodos cualitativos y de observación*. Barcelona: Paidós.
- WYNMAN, N. (1538). *Colymbetes, sive de arte natandi, dialgus et festivus et incundus lectu*. A: A. Joven (1987-1989). Tesis doctoral.
- ZABALA, A. (1995). *La pràctica educativa. Com ensenyar*. Barcelona: Graó

13. ANNEXOS

Observacions fetes a les piscines de la Comarca d'Osona per analitzar el tipus de tasques utilitzades per part dels monitors/es de natació quan interaccionen amb els seus alumnes a l'hora de presentar les activitats a portar a terme.

